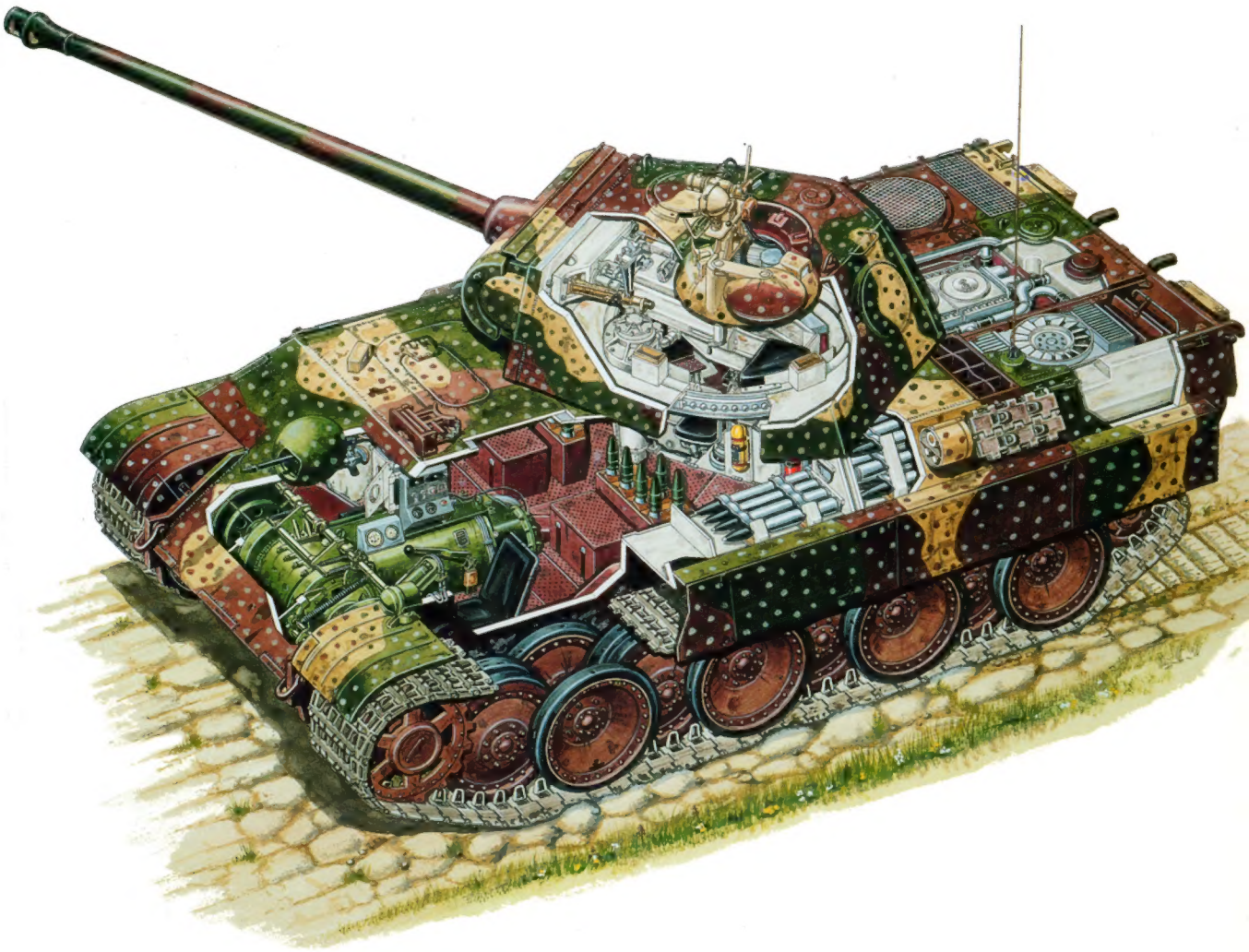
OSPREY MILITARY

CARROS DE COMBATE 23

VARIANTES DEL PANTHER



HILARY DOYLE TOM JENTZ MIKE BADROCKE

VARIANTES DEL PANTHER

TEXTO:
HILARY DOYLE Y TOM JENTZ

ILUSTRACIONES EN COLOR:
MIKE BADROCKE

OSPREY MILITARY

RBA

Carros de combate n.º 23
Variantes del Panther

Edita
RBA Coleccionables, SA
Redacción y administración:
Pérez Galdós 36, 08012 - Barcelona
Tel.: 93 415 73 74

Tel. nuevos suscriptores: 902 392 390
Tel. atención al cliente: 902 392 395

Realización
RBA Realizaciones Editoriales, SL
Pérez Galdós 34, 08012 - Barcelona
Edición: Ignasi Borbonet
Asesoría técnica: Juan Antonio Guerrero
Traducción: Pere Rubiés
Maquetación: Lluís Sanosa

Edición Original
Título original: *Panther Variants, 1942-1945*
by Osprey Publishing Ltd. 1997
Elms Court, Chapel Way, Botley, Oxford OX2 9LP, UK
Editor: Lee Johnson
Fotografías: © Osprey Publishing Ltd. 1999

© de la edición española, RBA Coleccionables, SA, 1999
© 1997 Osprey Publishing Ltd.

ISBN: 84-473-1486-3
Depósito legal: B-45424-1999

El editor se reserva el derecho de modificar el precio de venta de los componentes de la colección en el transcurso de la misma, si las circunstancias del mercado así lo exigieran.

Impresión
NOVOPRINT, SA

Distribuye para España
Marco Ibérica Distribución de Ediciones, SA (MIDESA)
C/ Aragoneses, 18
Pol. Ind. de Alcobendas
28108 Alcobendas – Madrid
Tel.: 91 484 39 00

Argentina
RBA Argentina, SA. Esmeralda 740, oficina 1209, código postal 1007.
Tel.: 14-393-1433/1443. Capital Federal
Distribuye:
Capital: Huesca-Sanabria, SA. Baigorri 103,
código postal 1282. Tel.: 14-304-3510/3463. Capital Federal
Interior: DGP. Alvarado 2118/56, código postal 1290.
Tel.: 14-301-9970. Capital Federal

México
Editores RBA México, SA de CV. San Luis Potosi 211, despacho 100,
Col. Roma, C.P. 06700 México DF. Tel.: 264.08.84/41
Distribuye:
Distribuidora Intermex, SA de CV. Lucio Blanco n.º 435,
Azcapotzalco, C.P. 04200 México DF. Tel.: 230.95.00

Colombia
RBA Colombia, SA. Calle 100, n.º 8A - 55, Torre C, oficina 407.
Tel.: 621.03.20. Santafé de Bogotá
Distribuye: Distribuidoras Unidas, SA. Transversal 93, n.º 52-03.
Tel.: 413.93.00. Santafé de Bogotá

Pida a su proveedor habitual que le reserve un ejemplar de CARROS DE COMBATE. Al comprar la obra cada semana en el mismo kiosco o librería nos permite la distribución a los puntos de venta con mayor precisión, y usted conseguirá un servicio más rápido y eficaz.

Impreso en España – Printed in Spain – Agosto 2000

Nota del editor

Es recomendable simultanear la lectura del presente libro con otros títulos de esta colección:

El temible Tiger I
El carro medio Sherman
El carro de infantería Churchill
El carro pesado Königstiger
El carro medio T-34/85
El carro medio Panther

VARIANTES DEL PANTHER, 1942-1945

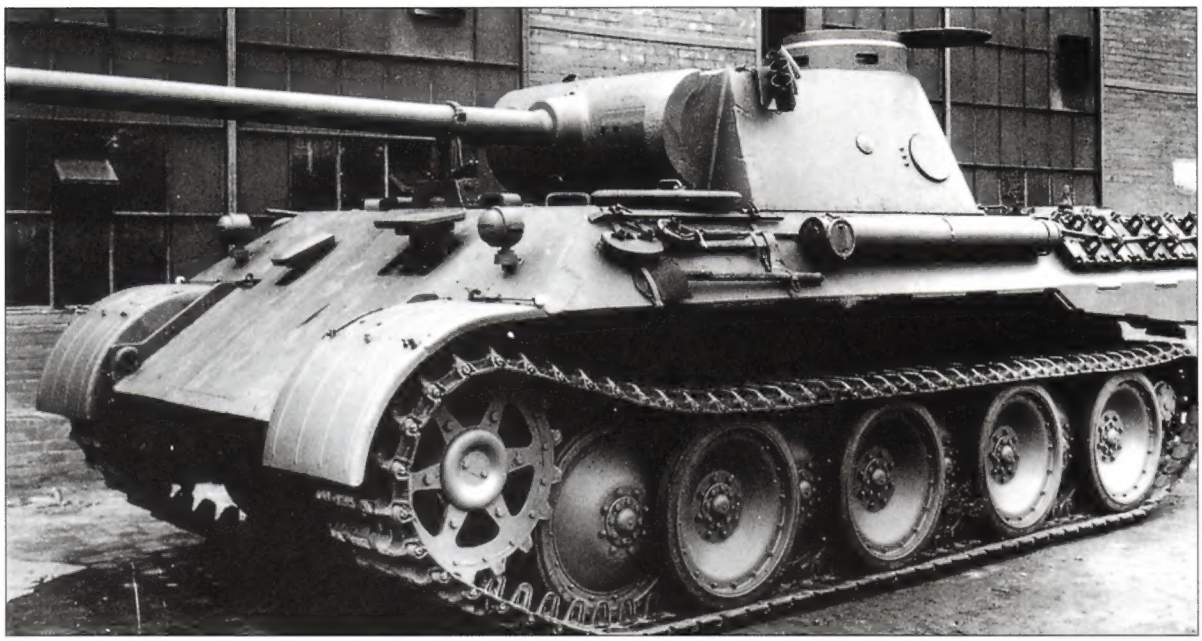
INTRODUCCIÓN

Este libro relata la historia de los numerosos intentos de utilizar el bastidor y componentes del Panther para otros sistemas de armas. Se incluyen descripciones abreviadas del desarrollo de los diversos modelos de Panther como carro de combate, así como del Jagdpanther, proporcionando una referencia completa de todas las variantes.

Durante más de 25 años de investigaciones, los autores han desenterrado miles de documentos originales de las firmas encargadas de los proyectos y la producción, del Heeres Waffenamt (Departamento de Armamento y Material del Ejército) y de la oficina del Generalinspekteur der Panzertruppen, general Guderian. Para rellenar los huecos históricos, allí donde los registros oficiales alemanes no sobrevivieron a la guerra, se han utilizado informes aliados del período bélico, basados en documentos alemanes originales, entrevistas y estudios del material capturado. La investigación documental está respaldada por las observaciones hechas por los autores de los Panther, Jagdpanther y Bergepanther que todavía existen en Occidente. Debido a las muchas interpretaciones erróneas existentes en los materiales publicados, éstos no se han utilizado como fuente de datos al reunir la historia del Panther y sus variantes.

En 1941, tras unos informes procedentes del Frente Oriental afirmando que los carros alemanes habían sido superados en armamento, el ahora famoso carro Panther fue rápidamente diseñado, desarrollado y puesto en producción como nuevo carro medio estándar. Una vez tomada la decisión, el Heeres Waffenamt, en un intento por reducir las variaciones en los diseños

Un Panther Ausf. D de la serie inicial producida por MAN.



automotores del Panther, decidió crear un bastidor normalizado para toda una serie de vehículos acorazados basada en el nuevo Panther. Los que llegaron a la etapa de producción comprendían: Panzerbefehlswagen (vehículos de mando), Bergepanzer (vehículos de recuperación de carros), Jagdpanzer (cazacarros) y Panther Ostwallturm (torres incorporadas en emplazamientos fijos). Las propuestas para la creación de Panzerbeobachstungswagen (vehículos de observación de artillería) no fueron más allá de un solo vehículo de prueba. Ninguna de las muchas propuestas para el Artillerie Selbstfahrlafette (bastidor de artillería autopropulsada) o el Flakpanzer (carro de defensa antiaérea) utilizando componentes automotores diseñados para el Panther llegó a entrar en producción.

Este Panther Ausf. D fue fabricado por Henschel en 1943.

DESARROLLO HISTÓRICO

Una Panzerkommission especial fue enviada al Frente Oriental en noviembre de 1941 para visitar el Panzer Armee de Guderian. Se necesitaba urgentemente un nuevo carro de combate para combatir a los carros T-34 y KV-1 soviéticos. El informe de la Panzerkommission sirvió de base para que el Heeres Wa Prüf 6 (la oficina de diseño de carros del Departamento de Armamento y Material del Ejército) contratase a las firmas Daimler-Benz y MAN en diciembre de 1941, para diseñar un carro de 30 toneladas montando una torre con un cañón KwK L/70 de 75 mm. El proyecto avanzó con rapidez gracias a que el Heeres Waffenamt había estado trabajando previamente con firmas industriales en una serie de propuestas y desarrollos experimentales de diversos carros medios.

En marzo de 1942, Speer informó que Hitler había otorgado el contrato de desarrollo a Daimler-Benz, pero después de una revisión técnica, el contrato fue a parar a MAN en mayo de 1942. El factor decisivo fue la necesidad de que los nuevos carros entrasen en producción lo antes posible, y el proyecto de Daimler-Benz requería diseñar una torre completamente nueva, mientras que el Panther de MAN podía ser equipado con un diseño existente de Rheinmetall.

Los dos prototipos V 30.01 (D) con motores diesel, que estaban siendo montados por Daimler-Benz, debían terminarse con fines experimentales. MAN completó dos Versuchs-Panther (bastidores experimentales de Panther) cerca de las fechas programadas, a saber, agosto y septiembre. Entretanto, se habían hecho pedidos para la fabricación de 1.000 Panther, el primero de los cuales estuvo disponible en enero de 1943. Todo lo cual constituye un período de desarrollo sorprendentemente corto.

Panther Ausf. D

Rheinmetall había diseñado la torre con el cañón KwK 42 L/70 de 75 mm, la cual fue modificada para el Panther Ausf. D eliminando el saliente bajo la cúpula del jefe de carro. Un mantelete cilíndrico de 100 mm de espesor cerraba

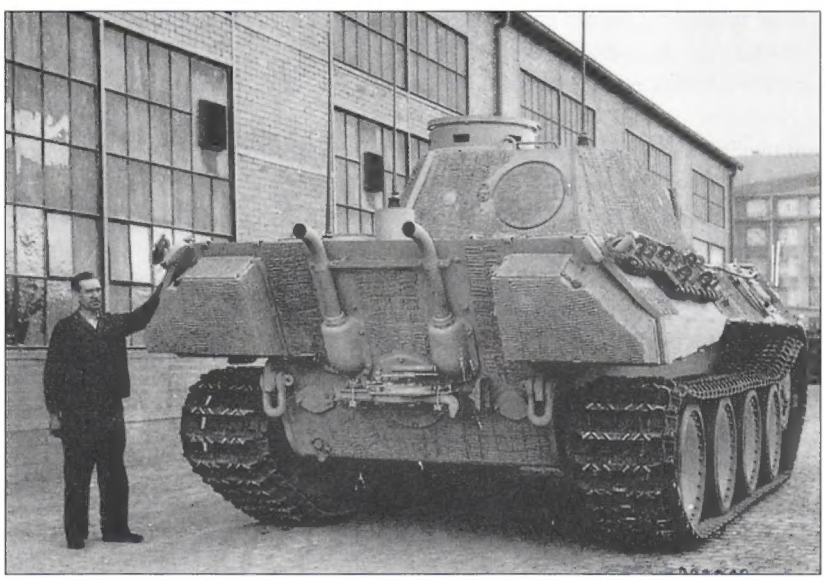
el frente de la torre, que era de fundición, también de 100 mm y dispuesto con un ángulo de 12°. Los lados y pared posterior de la torre eran de 45 mm de espesor, con un ángulo de 25°, y el techo, de 15 mm de espesor con ángulos de 84,5 y 90°. Se accedía a la torre por medio de escotillas en la cúpula y en la parte posterior de la misma. En el techo de la torre había un ventilador de extracción.

Unos adecuados dispositivos ópticos proporcionaban a los tripulantes de la torre una visión circular. El tirador tenía un telescopio binocular TZF 12 de 2,5 aumentos y un portillo de pistola a su izquierda. El cargador tenía éste último a su derecha. El jefe de carro tenía bloques de visión en toda la circunferencia de la cúpula, un portillo de pistola detrás suyo y un portillo de comunicación a su derecha.

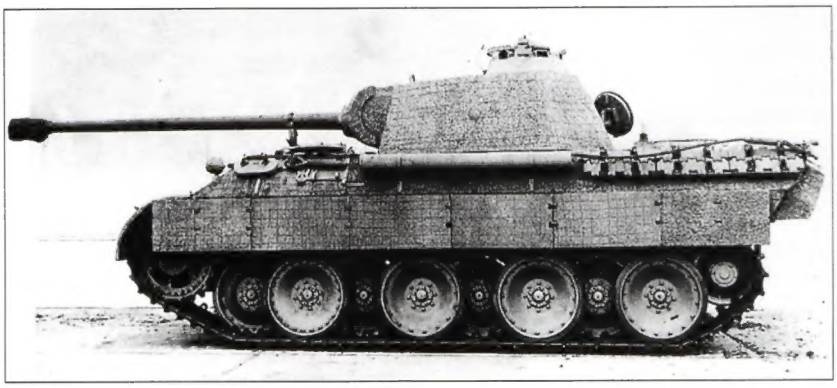
El conductor tenía visión directa a través de una mirilla practicada en la plancha del glacis, que podía cubrirse con una visera blindada. Cuando la visera estaba cerrada, el conductor utilizaba los dos periscopios fijos instalados en el techo de la superestructura. El operador de radio podía emplear otra mirilla practicada en la plancha del glacis para disparar la MG 34, y disponía asimismo de dos periscopios fijos montados en el techo de la superestructura. La abertura de mantenimiento del techo de la superestructura, diseñada inicialmente para la extracción de la transmisión y mecanismos de la dirección, incorporaba también escotillas para el conductor y el operador de radio.

La plancha frontal del conductor tenía 80 mm de espesor y una inclinación de 55°, la del frente del carro 60 mm y 55°, las de los lados de la superestructura 45 mm y 25°, las de los costados del casco 40 mm y 0° (verticales), la trasera 40 mm y 30°, las de la cubierta 15 mm y 90° (horizontales), y la de la panza 15 mm horizontal. Los lados de la superestructura se extendieron por encima de las orugas para formar compartimentos, limitados en su anchura debido a las restricciones para el transporte por ferrocarril. La anchura de estas expansiones laterales se basaba en el espacio necesario para alojar los radiadores. Éstos se resituaron a ambos lados, de forma que el centro de la cámara del motor podía cerrarse herméticamente para el vadeo profundo. Había una gran escotilla rectangular con bisagras sobre la cámara del motor. A diferencia de diseños anteriores, en los que la superestructura estaba empernada al casco a lo largo de un reborde, aquí estaba soldada al mismo. El acceso para mantenimiento del motor, sistema de refrigeración y sistema de combustible se lograba desempernando las secciones de la cubierta posterior.

Vista posterior de un Panther Ausf. D equipado como Panzerbefehlswagen. El revestimiento antimagnético de Zimmerit se aplicó en las factorías de montaje a partir de septiembre de 1943. El soporte para la Sternantenne D del equipo de radio FuG 8 está en la cubierta posterior y la antena de varilla de 2 m de la torre es para el equipo de radio FuG 5 instalado en la misma.



El motor Maybach HL 230 no estaba todavía disponible cuando se inició la producción, por lo que se instaló su predecesor, el HL 210. Este tren de tracción consistía en un motor de altas prestaciones Maybach HL 210 P30 de 12 cilindros, que desarrollaba 650 hp a 3.000 rpm, una transmisión Zahnradfabrik AK 7-200 de siete



El Panther Ausf. A puede distinguirse del Ausf. D por la torre rediseñada, con la nueva cúpula del jefe de carro. Obsérvense los portillos de pistola en los lados de la torre; éstos y el portillo con tapa de «buzón» del casco para la ametralladora se mantuvieron hasta finales de 1943.

marchas y un mecanismo de dirección con embrague y freno, que proporcionaban una velocidad máxima de 55 km/h. Manteniendo la suspensión de doble barra de torsión, el peso en orden de combate –45 toneladas– se distribuía sobre ocho conjuntos de ruedas de rodadura imbricadas de 860 mm de diámetro y llanta de caucho a cada lado. Las orugas no lubricadas de 660 mm de ancho proporcionaban una aceptable presión sobre el suelo de 0,735 kg/cm^2.

Las modificaciones introducidas en el curso de la producción del Panther Ausf. D comprendieron el cambio a una dirección de un solo radio, la adición de faldones de protección, el refuerzo de las ruedas de rodadura con 16 remaches entre los 16 pernos del borde, el cambio al motor Maybach HL 230 de 700 hp, así como la supresión de los lanzafumígenos, del portillo de comunicaciones y del faro derecho, y la adición de un soporte de anillo en la cúpula del jefe de carro para una ametralladora antiaérea.

Se fabricaron unos 850 Panther Ausf. D, por parte de MAN, Daimler-Benz, Maschinenfabrik-Niedersachsen-Hannover (MNH) y Henschel, en las series de Fgst. Nr. 210001 a 210254, y 211001 a 214000.

Panzerbefehlswagen Panther (SdKfz 267 y 268)

Las versiones de mando del Panther se hicieron modificando ligeramente el diseño básico para dar cabida a los equipos de radio adicionales. Debido a la gran cantidad de espacio necesario para éstos y el generador correspondiente, la munición se redujo a 64 proyectiles para el cañón principal. La ametralladora coaxial fue omitida, y el agujero en el mantelete sellado con un tapón de blindaje.

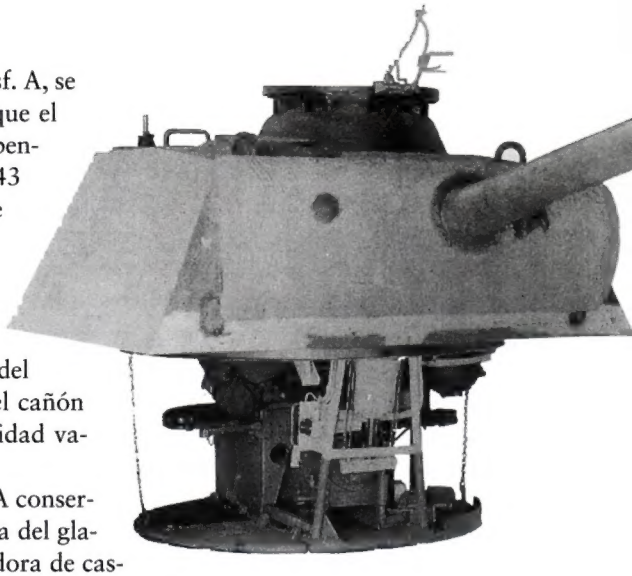
El SdKfz 267 estaba equipado con un FuG 8 (transmisor de 30 vatios con receptor de onda media, operando en la banda de frecuencias de 0,83 a 3 MHz) y un FuG 5 (transmisor de 10 vatios con receptor de onda ultracorta, utilizado en la banda de frecuencias de 27,2 a 33,4 MHz). El SdKfz 267 puede identificarse por la Antennenfus Nr 1 (base de antena, de 104 mm de diámetro) instalada en un aislante protegido por un gran cilindro blindado colocado en la cubierta posterior. En esta base se instalaba una Sternantenne D (antena de estrella) para el FuG 8. En el rincón posterior derecho del techo de la torre iba una Stabantenne (antena de varilla) de 2 m de alto para el FuG 5.

El SdKfz 268 estaba equipado con un FuG 7 (transmisor de 20 vatios y receptor de onda ultracorta, utilizado en la banda de frecuencias de 42,1 a 47,8 MHz) y un FuG 5. El SdKfz 268 puede identificarse por la Stabantenne de 1,4 m para el FuG 7, instalada en la cubierta posterior, y una Stabantenne para el FuG 5 colocada en el techo de la torre.

Panther Ausf. A

Para el segundo modelo de serie del Panther, designado Ausf. A, se diseñó una nueva torre, conservando el mismo bastidor que el Panther Ausf. D. El casco, bastidor, tren de tracción y suspensión de un Panther Ausf. A fabricado en septiembre de 1943 eran exactamente iguales que los mismos componentes de un Ausf. D fabricado el mismo mes. Los cambios principales introducidos en el diseño de la nueva torre eran la cúpula de fundición del jefe de carro –con siete periscopios–, la adición de un periscopio fijo en el techo de la torre para el cargador, sellos de detrás del mantelete y del anillo de la torre rediseñados, mecanismo de elevación del cañón simplificado y un mecanismo de giro de la torre de velocidad variable en función del régimen del motor.

Hasta noviembre/diciembre de 1943, el Panther Ausf. A conservó la tapa de «buzón» que cubría la apertura en la plancha del glacis por la que el operador de radio disparaba la ametralladora de casco, la mira monocular TZF 12 y los portillos de pistola de los lados de la torre. La principal característica identificativa del Panther Ausf. A es la cúpula de fundición del jefe de carro, ausente en el Panther Ausf. D. Sin embargo, la mejora clave sobre el Panther Ausf. D era el mecanismo de giro de velocidad variable de la torre, que permitía teóricamente una más rápida adquisición del blanco por parte del tirador.



Primer plano de una torre de Panther equipado como Panzerbefehlswagen. La abertura para la ametralladora coaxial ha sido taponada, y el soporte para la antena de varilla de 2 m es para el equipo de radio FuG 5 instalado en la misma.

Las modificaciones introducidas en el curso de la producción del Panther Ausf. A comprendieron la aplicación de revestimiento antimagnético Zimmerit, el cambio al visor monocular TZF 12a, la adición de un montaje de bola para la ametralladora de casco, la supresión de los portillos de pistola en los lados y detrás de la torre, la adición de conductos de refrigeración para el escape izquierdo del motor, la soldadura de un enganche para remolque en la escotilla de acceso al motor de la parte posterior del casco, la instalación de una Nahverteidigungswaffe (arma de defensa cercana) montada en la parte posterior derecha del techo de la torre y la soldadura de encajes en el techo de la torre para instalar un brazo de grúa de dos toneladas.

Se fabricaron unos 2.200 Panther Ausf. A, por parte de MAN, Daimler-Benz, Demag y Henschel, en las series de Fgst. Nr. 210255 a 211000, y 151000 a 160000.

Panther II

Preocupado por que el blindaje de protección del Panther no fuese suficiente en las futuras condiciones del Frente Oriental, Hitler ordenó en enero de 1943 incrementar el blindaje frontal de 80 a 100 mm y el lateral, de 40-45 a 60 mm. Éste fue el origen oficial del Panther II. Tal como se planteó originalmente, la única diferencia entre los diseños del Panther I (Ausf. D) y el Panther II era el espesor del blindaje. Todos los componentes automotores y de armamento siguieron siendo los mismos. La entrega del primer lote de serie del Panther II se programó inicialmente para septiembre de 1943; de haber sido así, el Panther Ausf. G y el F no habrían existido nunca.

En febrero de 1943 ya se habían hecho planes para rediseñar completamente el Panther II y normalizarlo con el proyecto del Tiger II. Ambos debían compartir tantos componentes como fuese posible. Hasta el diseño de la torre tenía que modificarse. En marzo de 1943, los planes para iniciar la producción del Panther II se aplazaron hasta principios de 1944. A finales de abril o prin-

cipios de mayo de 1943, la producción del Panther II ya no tenía ningún apoyo. Se permitió a MAN terminar los dos Panther II Versuchs-Fahrgestell (bastidores experimentales) que se habían solicitado, pero nunca se completó o fabricó ningún diseño de torre para el Panther II.

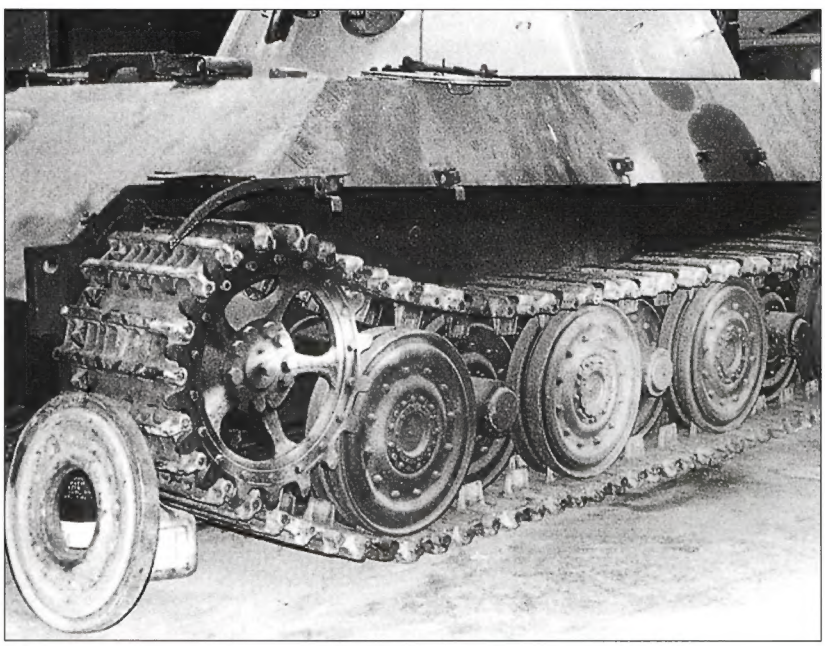
Inmediatamente después de la guerra, al ser preguntados por los Aliados si se habían empleado alguna vez Panther II en combate, representantes de MAN respondieron que se habían solicitado dos Panther II experimentales, aunque sólo se completó un bastidor. Es posible que este único vehículo experimental se hubiese empleado en combate. El único Panther II Versuchs-Fahrgestell (con una torre de Panther Ausf. G fabricada en marzo-abril de 1945) fue enviado a los terrenos de pruebas de Aberdeen después de la guerra. El bastidor del Panther II presentaba grandes tuercas de palomita en el anillo cuando fue enviado a Detroit para pruebas; la torre de Ausf. G fue montada en EE UU después de 1945. Este Panther II Versuchs-Fahrgestell fue trasladado al Patton Museum, en Fort Knox, donde fue restaurado y se exhibe actualmente.

Se normalizaron tantos componentes como fue posible del bastidor del Panther II y del Tiger II. El Panther II se diseñó como una versión más fuertemente blindada. Los planes para su producción en serie se cancelaron después de que los faldones laterales resolviesen el problema de las armas contracarro soviéticas, que penetraban los costados del casco de 40 mm del Panther I. Dos bastidores de prueba del Panther II debían completarse con fines experimentales. Después de la guerra, uno de ellos fue llevado a EE UU, donde actualmente se exhibe en el Patton Museum de Fort Knox. La torre Panther Ausf. G fue instalada por los norteamericanos en este bastidor de Panther II posteriormente a su captura.

Panther Ausf. G

En el Panther Ausf. G se introdujo un nuevo diseño de casco simplificado, con el lado de la superestructura hecho de una sola plancha. La cubierta posterior fue también rediseñada, con una nueva toma de aire de refrigeración y persianas de escape blindadas. Además, las escotillas del conductor y del operador de radio tenían la bisagra en el lado externo, y la mirilla del conductor fue sustituida por un periscopio giratorio pivotante. El tren de tracción principal y la suspensión se conservaron inalterados con respecto al Panther Ausf. A, lo mismo que la torre. Un Panther Ausf. G fabricado en abril de 1944 tenía la misma torre que un Panther Ausf. A fabricado el mismo mes.

Las modificaciones introducidas en el curso de la producción del Panther Ausf. G comprendieron la adopción de guardas de blindaje soldado para proteger los tubos de escape, la adición de escudos metálicos alrededor de dichos tubos de escape, la soldadura de encajes en el techo de la torre, una protección para la lluvia sobre el periscopio del conductor, la soldadura de una guarda contra fragmentos sobre el hueco de detrás del mantelete, el cese en la aplicación del revestimiento antimagnético Zimmerit, la instalación del proyector y periscopio de infrarrojos FG 1250, el cambio a los Flammvernichter (apagallamas) de boca, la supresión de los amortiguadores traseros, la introducción del mantelete de «barbilla», la instalación de un castillete sobre el ventilador de refrigeración izquierdo del motor para el calefactor de la cá-



mara de combate y la soldadura de cinco ganchos para sujetar elementos miméticos a ambos lados de la torre.

Se fabricaron unos 2.950 Panther Ausf. G, por parte de MAN, Daimler-Benz, y MNH, en la series de Fgst. Nr. 120301 a 130000, a partir de marzo de 1944, continuando hasta que las fábricas de montaje fueron capturadas por los Aliados en abril de 1945.

Panther Ausf. F

El Wa Prüf 6 emitió las especificaciones para el desarrollo de una nueva torre que solventase un cierto número de problemas identificados en la torre existente del Panther. Las peticiones más importantes eran eliminar la desviación hacia abajo de los proyectiles incidentes en el mantelete, aumentar la protección blindada sin incrementar el peso total, reducir el área frontal e instalar un telémetro interno.

En febrero de 1944, Rheinmetall ultimó los dibujos conceptuales de una nueva torre, que reducía la anchura del frente de la misma y del mantelete e incluía un telémetro instalado internamente, así como una mira periscópica. El espacio para el telémetro se consiguió por medio de una gran joroba en el techo de la torre. Sin embargo, el diseño de Rheinmetall no era exactamente lo que el Wa Prüf tenía en mente, por lo que se encargó a Daimler-Benz un nuevo diseño de torre, designada Schmalturm (torre estrecha).

La anchura de la torre se redujo diseñando de nuevo el soporte del cañón y situando el cilindro de retroceso y el recuperador debajo del cañón en lugar de a cada lado. La protección blindada de la Schmalturm consistía en una plancha frontal de 120 mm de espesor con un ángulo de 20°, planchas laterales y trasera de 60 mm a 25° y plancha plana del techo de 40 mm. El armamento consistía en el cañón KwK 44/1 L/70 de 75 mm, con una MG 42 coaxial. Se diseñó una nueva mira periscópica SZF1, estabilizada, cuyo extremo sobresalía del techo de la torre. La cúpula del jefe de carro seguía teniendo siete periscopios. Comparada con la cúpula de fundición del Panther Ausf. A, la de la Schmalturm era más baja, tenía una escotilla de bisagra y estaba perforada de manera que podía levantarse un periscopio de observación TSF1 sin abrir la escotilla del jefe de carro. El ventilador de extracción de ga-

A partir de finales de 1944, algunos Panther Ausf. G fueron equipados con el proyector y periscopio de infrarrojos FG 1250, el cual estaba montado en un anillo giratorio en el interior del borde superior de la cúpula del jefe de carro. Una banda de acero, insertada a través de una abertura en el techo de la torre, conectaba el periscopio de infrarrojos con un dispositivo para detectar los cambios en la elevación del cañón.

ses estaba situado ahora en la plancha de la base de la torre, a la derecha del cañón, en lugar de en el techo de la misma.

El nuevo Panther, originado al instalar la nueva Schmalturm en un bastidor de Panther Ausf. G modificado, fue designado oficialmente Panther Ausf. F. Además de la Schmalturm, en el Panther Ausf. F se introdujeron los siguientes cambios: una plancha del techo del casco de 25 mm de espesor, escotillas deslizantes para el conductor y el operador de radio, una MP 44 en montaje de bola en el frente del casco, y una fácil conversión a Panzerbefehlswagen, con las radios de largo alcance en la torre y todos los accesorios necesarios para instalar el equipo de visión nocturna de infrarrojos FG 1250.

Tal como se planeó en octubre de 1944, las entregas del Panther Ausf. F de Daimler-Benz debían comenzar en marzo de 1945. Sin embargo, la producción se retrasó a causa de los raids de bombardeo. En abril de 1945 había bastidores y torres de Panther Ausf. F en la línea de montaje de Daimler-Benz. Si Daimler-Benz consiguió completar unos cuantos Panther Ausf. F entre el 20 y el 23 de abril, su funcionamiento se habría visto dificultado por la no disponibilidad de algunos componentes clave de la Schmalturm, como el telémetro y los visores.

Si no se modificaba el engranaje de la torre y el mecanismo de giro, la torre del Panther Ausf. G no encajaba en el bastidor del Panther Ausf. F, y esto en un momento en que se producían cortes constantes de electricidad. Suponiendo que Daimler-Benz lo hiciera, como afirmaron los representantes de MAN al ser interrogados inmediatamente después de la guerra, el resultado habría sido como cualquier otro Panther Ausf. G, pero con escotillas deslizantes y un montaje de bola con la MP 44. Sin embargo, cuando fueron interrogados después de la guerra, no se preguntó a los representantes de Daimler-Benz, ni ellos lo comentaron, si habían conseguido fabricar algunos Panther Ausf. F en su línea de montaje de Berlín-Marienfelde.

MODIFICACIONES PLANEADAS

Un informe sobre el programa de desarrollo de emergencia, fechado el 20 de febrero de 1945, consistía en tres listas de innovaciones en curso. La primera lista contenía las innovaciones que podían tener un impacto decisivo en un futuro inmediato y que debían recibir la máxima prioridad. También se incluía el mes en que el diseño debía quedar ultimado y aceptable para la producción; la fecha real en que podría haber entrado en la producción en serie habría sido muy posterior. Las innovaciones para la serie Panther incluidas en la primera lista eran:

1. Un cargador automático para el KwK 42/2 (L/70) de 75 mm (a completarse en abril de 1945)
2. Visores estabilizados (a completarse en abril de 1945)
3. Periscopio y proyector de infrarrojos Biwa con telémetro incorporado (a completarse en abril de 1945)
4. Ruedas de rodadura con llantas de acero, para ahorrar caucho, en todos los Panzer (a completarse en mayo de 1945)
5. Carro con mayal desminador (no antes de mayo de 1945)
6. Motor Maybach HL 234 de 900 hp (a completarse en agosto de 1945)

La principal característica del Panther Ausf. F era la nueva Schmalturm (torre estrecha). Este vehículo de prueba consistía en una Versuchs-Schmalturm montada en un bastidor de Panther Ausf. G. El montaje de los componentes del Panther Ausf. F comenzó en Daimler-Benz justo antes del final de la guerra.

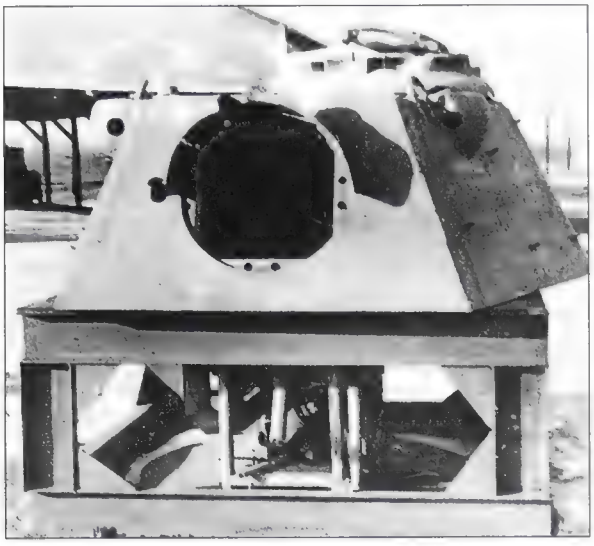
La segunda lista comprendía innovaciones que prometían ventajas especiales en el futuro. Estos proyectos no podían abandonarse sin una pérdida considerable de trabajo técnico y de desarrollo, que difícilmente se podría recuperar. Se trataba de proyectos a largo plazo, sin posibilidad de llevarse a cabo en un futuro inmediato. Las innovaciones para la serie Panther incluidas en esta segunda lista eran:

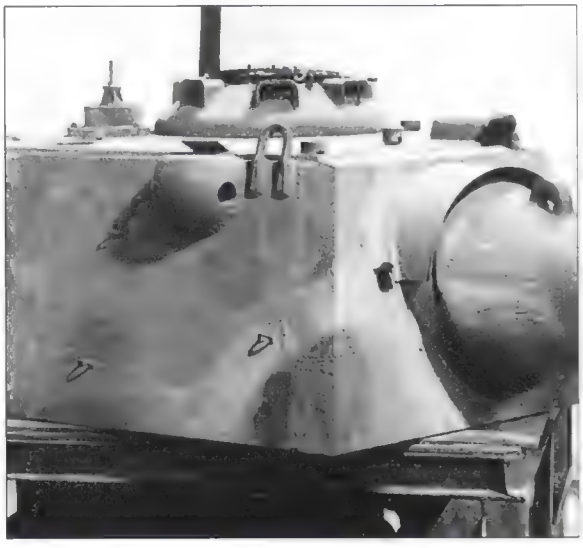
1. El motor Simmering refrigerado por aire y el motor diesel Deutz refrigerado por agua
2. Cañones de carro estabilizados
3. Timones hidrostáticos para el Panther
4. Timones hidrodinámicos para el Panther
5. Panther-Turm con cañón KwK L/71 de 88 mm

Debajo, a la izquierda: primer plano de la torre de Panther Ausf. F que fue enviada a EE UU después de la guerra para su evaluación. Esta torre tiene un visor monocular normal a la izquierda de la abertura para el montaje del cañón. (Foto: Tank Museum.)

Debajo, a la derecha: primer plano de la torre de serie del Panther Ausf. F que fue enviada a Inglaterra para su evaluación después de la guerra. (Foto: Tank Museum.)

La tercera lista consistía en innovaciones para cuyo desarrollo debían cesar inmediatamente los trabajos en curso. Sólo una de ellas afectaba a la serie del Panther: el sFH 18 auf Panther-Bauteilen (bastidor autopropulsado para obús de 150 mm, diseñado con componentes del Panther).





BERGEPANTHER

El 29 de marzo de 1943, el Generalinspekteur der Panzertruppen, general Guderian, ordenó que, de la producción mensual de Panther, el 4 % más tres vehículos debían completarse sin torre y ser equipados de forma que pudiesen ser utilizados provisionalmente como Panzer-Bergegerät (vehículos de recuperación de carros) en los Panzer-Abteilungen. Puesto que había diseñado el bastidor básico del Panther, se concedió a MAN el contrato del proyecto en detalle del Bergepanther. El 10 de mayo de 1943, se solicitaron a MAN diez Bergepanther para ser entregados el 6 de junio del mismo año. Estos primeros Bergepanther eran simples bastidores normales de Panther, sin torre y con una cubierta improvisada sobre el anillo de la torre. Doce de los bastidores de Panther Ausf. D se completaron (con Fgst. Nr. del 120125 al 120137) sin torres o cabrestantes y fueron entregados a primeros de junio de 1943.

El 12 de mayo de 1943, se notificó a Henschel que debía completar su segundo lote de serie de Panther (Ausf. A) en forma de 70 Bergepanther (Fgst. Nr. 212131 al 212200). El calendario de producción especificaba que los primeros nueve debían entregarse en junio de 1943, seguidos por 11 más en julio. El 15 de junio, Henschel informó que era imposible cumplir los plazos. En la reunión del 28 de mayo con MAN, Henschel había sido informado de que el diseño del bastidor con el cabrestante no estaría terminado antes de finales de junio.

El proyecto de bastidor del Bergepanther estaba lo bastante modificado como para recibir su propia serie de números de plano/componente: 021St41860. El casco blindado (plano/componente n.° 021St41861) fue ampliamente modificado para instalar el equipo de recuperación, y fue soldado en una serie independiente de cascos por el fabricante de blindaje Ruhrstahl.

La configuración general, establecida por MAN en el plano n.° Tu 15411 de fecha 19 de junio de 1943, indica algunos de los componentes específicamente diseñados para el Bergepanther:

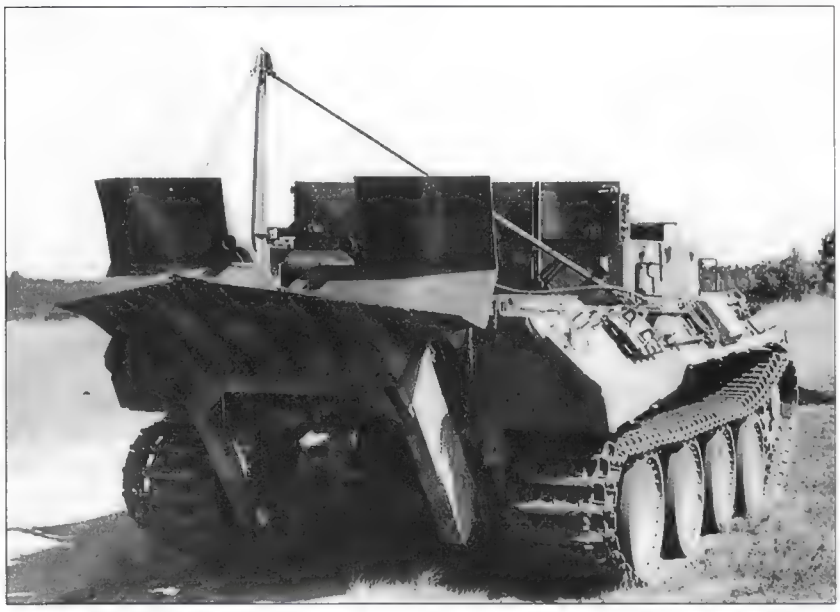
1. Un cañón KwK de 20 mm con un escudo blindado (021St41870) montado en el glacis
2. Un cabrestante y accesorios (021St41875-41878) con capacidad de arrastre de 40 t instalado en el centro del casco
3. Una superestructura incorporada llamada puente (021St41874), con cubierta de tablas con marco de acero y lados plegables de madera
4. Una grúa con soportes en ambos lados (021St41879)
5. Una guía de cable (021St41880) montada en la cubierta posterior
6. Una gran pala (021St41869) con goznes en la parte inferior trasera del casco, utilizada como ancla terrestre
7. Una sujeción para remolque (021St41872) empernada en la parte posterior del casco y panza
8. Una sujeción para remolque (021St41873) empernada en el morro frontal

La sujeción para remolque frontal no entró en producción; fue sustituida por dos planchas tachonadas, soldadas al morro, para anclar la gran barra de madera empleada para empujar otros vehículos. Otros componentes específicamente diseñados para el Bergepanther eran el escape del motor (021St41863), depósitos de combustible (021St41864), asientos de los tripulantes (021St41867), soportes para una ametralladora antiaérea (021St41871), un dispositivo para medir la potencia de arrastre (021St41885), una bomba y motor hidráulicos (021St41886) y un sistema de refrigeración del aceite (021St41888). Todos los demás componentes de la suspensión, tren de tracción y cubierta posterior

Un Bergepanther basado en el Panther Ausf. A (Fgst. Nr. 175644). Este vehículo fue capturado y llevado a Inglaterra para ser examinado. (Foto: Tank Museum.)

tenían números de plano/componente de la serie 021St48300, y habían sido adoptados del Panther Ausf. D (siendo por tanto intercambiables).

El cabrestante estaba alojado en el espacio originalmente ocupado por la cámara de combate, y quedaba encerrado por la superestructura formando una caja de 81 cm de alto, 2,46 m de ancho y 2,29 m de largo. Sobre el compartimento del cabrestante había una tapa incorporada, a 41 cm por encima de la parte superior del casco, donde se sujetaban las mitades superiores de los laterales. El compartimento abierto formado por los laterales con bisagra se utilizaba para guardar accesorios y equipo. El cabrestante tenía una capacidad de arrastre de 40 toneladas tirando directamente, y de 80 toneladas si se colocaba una polea en la línea. Era movido por medio de una toma de potencia procedente de los árboles de tracción del motor. Las palancas de mando del cabrestante estaban situadas en la cámara de la tripulación. Una palanca bajo el asiento derecho accionaba el embrague dentado para acoplar la tracción del cabrestante, y otras dos palancas a la derecha controlaban los embragues y el freno del mismo. Muchos vehículos de la segunda serie de Ber-



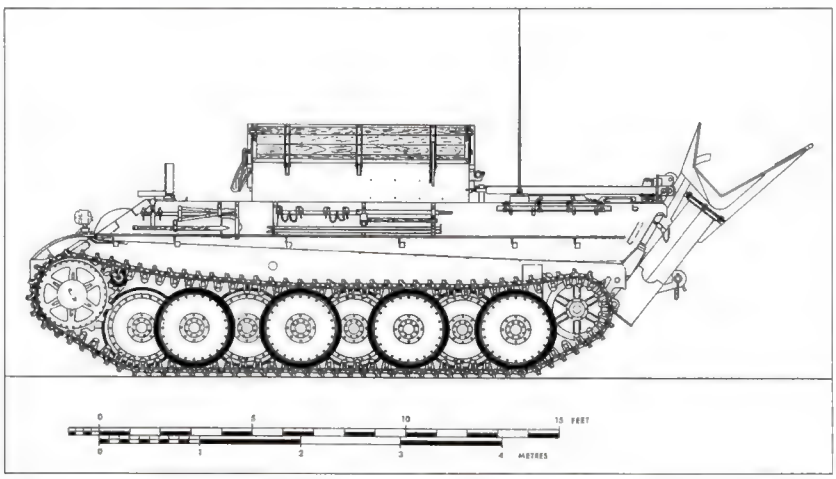
Vista posterior del Bergepanther (Fgst. Nr. 175644). La pala se utilizaba para anclar el Bergepanther cuando el cabrestante recuperaba un vehículo. (Foto: Tank Museum.)

Un Bergepanther basado en el Panther Ausf. G. Este vehículo fue utilizado después de la guerra por el Ejército francés. Se ha eliminado el soporte del cañón KwK de 20 mm.

gepanther Ausf. A y Bergepanther Ausf. G se completaron y entregaron sin el cabrestante instalado.

La grúa simple, equipada con un aparejo de poleas, se utilizaba para levantar equipo pesado. Podía montarse a ambos lados, por medio de enganches soldados a las planchas laterales de la superestructura. La distribución del equipo y accesorios y el diseño de la pala se cambiaron cuando la producción de la segunda serie del Bergepanther Ausf. A (Fgst. Nr. 175501-175663) se transfirió de Daimler-Benz a Demag en marzo de 1944.

Al Bergepanther Ausf. G (serie con Fgst. Nr. a partir del 175664) se le asignaron números de plano/componente de la serie 021St51430. Los únicos componentes específicamente diseñados para el Bergepanther Ausf. G eran el cas-



Dibujo a escala 1:76 del perfil de un Bergepanther Ausf. G. (Ilustración: Hilary Louis Doyle.)

Los 12 primeros Bergepanther eran simplemente Panther Ausf. D sin torre. Los Bergepanther de serie estaban específicamente diseñados y equipados para el cometido de recuperación de carros. La abrazadera de la plancha frontal debía emplearse para instalar un cañón KwK 38 de 20 mm. (Foto: Bundesarchiv.)

co blindado (021St51431), soportes para componentes en el casco (021St51432), el sistema de escape de gases del freno y la transmisión (021St51433), el escape del motor (021St51434), los depósitos de combustible (021St51435), el equipo eléctrico (021St51436), los bastidores de la radio (021St51437), los soportes y abrazaderas externos (021St51438) y el regulador del filtro del aire (021St51439). Todos los demás componentes de la suspensión, tren de tracción y cubierta posterior fueron adoptados y eran intercambiables con el Panther Ausf. G. El resto del equipo y accesorios para las operaciones de recuperación tenían el mismo número de plano/componente que los del Bergepanther Ausf. A. El soporte del cañón KwK de 20 mm estaba incluido en la lista del 15 de octubre de 1943, aunque se suprimió durante la producción del Bergepanther Ausf. A. El armamento del Bergepanther Ausf. G consistía en una MG 34 en el mismo montaje de bola del Panther Ausf. G, y en un soporte simple para una ametralladora antiaérea, soldado en la guarda del periscopio fijo del operador de radio.

Según disponibilidad, debían entregarse dos Bergepanther al pelotón de recuperación de cada Panther-Abteilung, Tiger-Abteilung y schwere Panzer-Jäger-Abteilung (batallón de cazacarros pesados). También se distribuían Bergepanther a unidades especiales independientes de reparación y recuperación, agregadas a mandos de ejércitos.

Para recuperar un carro, el Bergepanther se colocaba marcha atrás hasta llegar a unos 10 m del carro inutilizado, y se empleaba el cabrestante para bajar la pala. Se sujetaban los dos extremos de un cable de remolque al carro y se colocaba una polea en dicho cable. El cable del cabrestante se sujetaba seguidamente a la polea. Para soltar cable, se desfrenaba el cabrestante, se ponía la palanca de embrague del mismo en punto muerto, y se hacía adelantar al Bergepanther en primera hasta alcanzar un trozo de terreno adecuado para tirar. La pala iba arrastrando por el suelo.

Para tirar del carro inutilizado, se frenaba el Bergepanther y se ponía en marcha el cabrestante. Si los frenos no bastaban para retener el Bergepanther, éste se deslizaba hasta enterrar la pala. Cuando la carga en el cable superaba las 40 toneladas, se encendía una señal de aviso y se detenía el torno. Sujetando una segunda polea a la del cable de remolque, pasando por ella el cable del cabrestante y anclando el extremo de dicho cable al enganche de re-

molque del Bergepanther, la potencia de remolque se elevaba a 80 toneladas. Si se encendía de nuevo la luz de aviso, tenía que emplearse un segundo Bergepanther. Para remolcar un carro inutilizado después de recuperarlo, se sujetaban dos barras de remolque en el carro y en los enganches para remolque de la parte trasera del Bergepanther.

JAGDPANTHER

Ante la necesidad de un soporte autopropulsado para el recién desarrollado cañón largo de 88 mm, el Heeres Waffenamt decidió el 3 de agosto de 1942 utilizar el bastidor del Panther. Al principio, la tarea de diseñar este Jagdpanzer (cazacarros) fue encomendada a Krupp, que había estado trabajando en proyectos para montar el cañón de 88 mm en un bastidor de PzKpfw IV modificado. Krupp determinó que el bastidor del Panther tendría que ser considerablemente modificado y que no podría entregar los planos de construcción hasta enero de 1943. Un modelo a escala 1:10 se completaría a finales de septiembre, y otro a escala real para el 10 de noviembre de 1942. El Waffenamt quería que el primer vehículo estuviese terminado en junio de 1943, empezando la producción en serie en julio.

Durante una reunión en el Reichsministerium für Rüstung und Kriegsproduktion (Ministerio de Material y Producción Bélica del Reich) de Speer, el 15 de octubre de 1942, se decidió que Daimler-Benz continuaría el desarrollo del diseño de este vehículo, ya que la producción debía iniciarse en la línea de montaje de esta firma en el verano de 1943. Krupp colaboraría con Daimler-Benz en el diseño del vehículo y conservaría la responsabilidad principal en el diseño del cañón y de su montaje. Aunque se relevó a Krupp de la responsabilidad primaria del diseño, esta firma completó su versión de un modelo de madera a escala real y lo presentó al Waffenamt el 16 de noviembre de 1942. Dicho modelo, con su baja silueta, tenía muy poco parecido con el aspecto final del Jagdpanther.

En una reunión en Daimler-Benz, en Berlín, el 5 de enero de 1943, se establecieron varios aspectos técnicos del diseño del Sturmgeschütz (el nombre original del Jagdpanther) de 88 mm. La plancha frontal superior debía tener 100 mm de espesor, y la inferior 60 mm, ambas dispuestas con un ángulo de 55° respecto de la vertical. Las planchas del techo, suelo y trasera tendrían 30 mm de espesor. El mantelete tenía que ser de acero fundido libre de molibdeno, empernado a la plancha frontal, de forma que el cañón pudiese desmontarse fácilmente. Si la transmisión y la dirección debían poderse extraer a través de la abertura del soporte del cañón, el techo de la superestructura podía soldarse en su emplazamiento. En lugar de mirilla, se instalarían dos periscopios en la plancha frontal para el conductor, y unos portillos de pistola darían visión lateral. El fabricante del blindaje tenía que entregar los primeros cascos blindados a mediados de 1943, y el primer vehículo de serie debía estar terminado en diciembre del mismo año.

En una conferencia con Hitler el 6 de marzo de 1943, los diseñadores decidieron examinar el mantelete para el Sturmgeschütz auf Panther para ver si se podía utilizar el mismo tipo de diseño de montaje de bola del Porsche Sturmgeschütz. Querían evitar crear una trampa para proyectiles en el montaje del cañón, como pasaba con el Sturmgeschütz auf PzKpfw III Fahrgestell.

Una especificación del Waffenamt, de fecha 1 de mayo de 1943, para el Panzerjäger 43/3 L/71 de 88 mm auf Panther Fahrgestell incluía los siguien-

tes detalles. Los espesores del blindaje de la superestructura eran de 100 mm a 50° en el frente, 60 mm a 35° en los lados, 40 mm a 35° detrás, y 30 mm a 80° en el techo. Los del casco eran de 60 mm a 55° en la plancha frontal inferior, 60 mm a 0° en los costados, 40 mm a 35° detrás y 30 mm a 90° en la cubierta y panza. El vehículo tenía los mismos espesores de blindaje y forma que el casco del propuesto Panther II. Además del cañón principal Pak 43/3 de 88 mm, dentro del vehículo debían llevarse una MG 34 y dos subfusiles. Los dispositivos de visión incluían un visor periscópico SflZF.5 para el tirador, un periscopio de tijera SF14Z para el jefe de carro y otros siete periscopios para los tripulantes. Se especificaba una tripulación de cinco hombres, consistente en jefe de carro, tirador, conductor y dos cargadores. Los equipos de radio, FuG 15 y FuG 16, eran los comúnmente utilizados por la artillería, no por las Panzertruppen. Los vehículos del comandante de la batería y del Abteilung tenían que ser dotados además de una radio FuG 8, de largo alcance.

El 4 de mayo de 1943 se había decidido continuar con la producción del Panther I. El proyecto del Panther II se archivaría y no se fabricaría en masa. Puesto que el diseño base original utilizado por Daimler-Benz había sido el casco del Panther II, se le ordenó a la firma que revisase el diseño y lo basase en el bastidor del Panther I, pero incorporando las simplificaciones introducidas en el proyecto del Panther II. Estos cambios debían efectuarse rápidamente, de modo que el fabricante de blindaje pudiese entregar los primeros cascos en septiembre. Los nuevos espesores de blindaje eran de 80 mm para el frente de la superestructura, 50 mm para el frente inferior del casco y lados de la superestructura, 40 mm para la parte posterior de la superestructura y los costados y parte trasera del casco. Las planchas del techo y panza tenían que seguir siendo de 30 mm de espesor. El sistema de tracción y la suspensión eran los mismos que en el Panther I.

El primer Jagdpanther de prueba se fabricó a finales de 1943. Dispone del cañón Pak 43/3 L/71 de 88 mm con tubo monobloque, periscopios dobles para el conductor y portillos de pistola en los lados de la superestructura.

Debido a la limitación de espacio en la línea de montaje Daimler-Benz Werk 40 de Berlín-Marienfelde, y los problemas que esta firma tenía para cumplir las cuotas de producción del Panther, el 24 de mayo de 1943 se tomó la decisión de que los schwere Sturmgeschütz se fabricasen en Mülhenbau und

Vista posterior de uno de los últimos Jagdpanther. Este vehículo tiene la torre de calefacción sobre la salida del ventilador izquierdo del motor. Los Flammvernichter (supresores de llamas) de los tubos de escape incluso tienen las tapas puestas.

Industrie AG (Miag) de Braunschweig. Los espesores del blindaje del techo, cubierta posterior y panza se redujeron a 16 mm para rebajar el peso total del vehículo. Dado que el cañón había sido desplazado a la derecha de la línea central del vehículo para dejar más espacio al conductor, el giro se había reducido de 14° a 12, a derecha e izquierda.

El 9 de junio de 1943, la especificación concretaba una tripulación de seis hombres (con la adición de un operador de radio), espacio para 50 proyectiles del cañón principal, 30 disparos del Nahverteidigungswaffe, 600 disparos de la MG 42 –llevados sueltos– y 760 disparos para cuatro MP 40. Como mira principal, debía instalarse el SflZF.1a. El extremo de este periscopio sobresalía por una abertura en el techo de la superestructura y giraba con el cañón principal. Los dispositivos de visión se limitaban a dos periscopios para el conductor, cinco portillos de pistola, un periscopio de tijera SF14Z(Sfl) y dos periscopios para los cargadores. Había tres escotillas de acceso para la tripulación: una en el centro derecha del techo, para el jefe de carro, una en la parte posterior izquierda, encima de un cargador, y una en el centro de la parte posterior de la superestructura.

Un modelo a escala real del Panzerjäger auf Panther con cañón L/71 de 88 mm había sido terminado por Daimler-Benz en junio, y fue trasladado a Miag para ayudar a ultimar los planes y procedimientos de montaje. Este mismo modelo fue presentado a Hitler el 20 de octubre de 1943, junto con modelos de madera del Tiger II y del Jagdtiger.

En Kursk, los alemanes aprendieron que era necesaria una ametralladora para atacar a la infantería y otros objetivos blandos, por lo que se instaló una MG 34 en el frente de la superestructura, a la derecha del cañón principal, con el mismo montaje de bola introducido en el Panther Ausf. A. Otras modificaciones de diseño introducidas antes de la fabricación del primer Versuchs-Jagdpanther eran: la reducción del número de tripulantes de seis a cinco, el aumento de los proyectiles del cañón principal de 50 a 60 y la reducción en el número de periscopios en el techo de la superestructura de cinco a cuatro, de los que dos eran fijos y dos giratorios.

El tren de tracción y la suspensión eran exactamente los mismos que en el Panther. El motor de altas prestaciones Maybach HL 230 P30 de 12 cilindros

Dos Jagdpanther pasan por una población francesa, en 1944. Estos ejemplares todavía tienen la pequeña abertura en la plancha frontal para el cañón de 88 mm con tubo monobloque de una sola pieza. La abertura del segundo periscopio ha sido obturada. (Foto: Bundesarchiv.)

desarrollaba 700 hp a 3.000 rpm, e impulsaba a través de una transmisión Zahnradfabrik AK 7-200 de siete marchas el mecanismo de dirección de radio y los ejes motores, siendo capaz de alcanzar una velocidad máxima de 55 km/h. Todas las transmisiones de los siete Jagdpanther supervivientes examinados por los autores eran AK 7-200 normales de serie. Como modificación en el curso de la producción, los ejes motores fueron reforzados tras producirse numerosas averías.

El primer Versuchs-Jagdpanther se terminó en Miag en octubre de 1943, y el segundo en noviembre. Una circular del 29 de noviembre, reproducida más tarde por el OKH de 1 de febrero de 1944, enumeraba los nombres sugeridos para diversos vehículos acorazados, y entre ellos el de Jagdpanther como nombre oficial para el schwere Panzerjäger auf Panther I de 88 mm.

Las modificaciones introducidas en el curso de la producción del Jagdpanther fueron: eliminación de los portillos de pistola; adición de un Nahverteidigungswaffe (arma de defensa cercana) montada en el techo de la superestructura; supresión del periscopio izquierdo del conductor; adición de una anilla de remolque soldada a la escotilla de acceso al motor, en la parte posterior del casco; cambio de situación del gato; adopción de componentes del Panther Ausf. G en la cubierta posterior; adición de conductos de refrigeración para el colector de escape del lado izquierdo del motor; introducción del cañón monobloque por secciones Pak 43/3 de 88 mm; suspensión de la aplicación de la pasta antimagnética Zimmerit; refuerzo del mantelete exterior; adición de escudos metálicos a los tubos de escape del motor; introducción de una rueda tensora autolimpiante de mayor tamaño; eliminación de los amortiguadores traseros; introducción de Flammvernichter (apagallamas) de boca; instalación de un castillete sobre el ventilador de refrigeración izquierdo del motor, para el calefactor de la cámara de combate; supresión del cajón para pertrechos que se había montado detrás de la superestructura.

Se fabricaron 413 Jagdpanther entre Miag, MNH y MBA de la serie de Fgst. Nr. a partir del 300001, desde enero de 1944 hasta la captura de las fábricas de montaje por los Aliados, en abril de 1945.

Inicialmente, los Jagdpanther se entregaron al schwere Heeres Panzer-Jäger-Abteilung 654, la única unidad equipada con tres compañías de 14 Jagdpanther y la primera en introducirlos en combate en el Oeste. En otros cuatro schwere Heeres Panzer-Jäger-Abteilungen, una sola compañía de cada uno fue equipada con Jagdpanther y enviada asimismo a combatir en el Oeste. Finalmente, en enero de 1945, en dos schwere Heeres Panzer-Jäger-Abteilungen una compañía fue equipada con Jagdpanther y enviada al Frente Oriental. A partir de enero de 1945, los Jagdpanther se utilizaron para equipar una compañía en varios Panther-Abteilungen. A pesar de su armamento y protección blindada excepcionales, el Jagdpanther había sido introducido demasiado tarde y su número era demasiado escaso para constituir más que un problema táctico local para los carristas aliados.

En un intento por despertar el interés en instalar su cañón L/55 de 128 mm en un bastidor de Panther, Krupp presentó el 24 de noviembre de 1944 una serie de propuestas esquemáticas designadas Hln-A 146 y Hln-B 147. En ellas, la cámara de combate estaba instalada en la parte posterior, con el motor trasladado a la mitad del casco. Evidentemente, un desarrollo tan radical no podía ser tomado en serio en aquel momento, y la idea fue descartada.

Sólo una variante del Jagdpanther se había continuado desarrollando activamente: el montaje rígido del cañón L/71 de 88 mm. La eliminación del mecanismo de retroceso del arma prometía un ahorro de materiales, peso y tiempo de fabricación. Los trabajos iniciales se habían llevado a cabo principalmente con el L/48 de 75 mm en el Jagdpanzer 38(t), pero los diseñadores no pudieron transferir las lecciones aprendidas al L/71 de 88 mm del Jagdpanther. Krupp intervino en el diseño preliminar y desarrollo, proponiendo instalar el L/71 de 88 mm más hacia atrás, en la cámara de combate del Jagdpanther. A causa de la situación general de la guerra, la idea no prosperó.

FORTIFICACIONES FIJAS

Panther Ostwallturm

Se instalaron torres de Panther en fortificaciones fijas a partir de finales de 1943. Algunas de ellas eran torres de serie de Panther, pero la mayoría fueron específicamente diseñadas para su función prevista: torres para cañones con capacidad de giro. La cúpula fue sustituida por una escotilla plana, y el techo de la torre fue reforzado con blindaje de 40 mm de espesor para resistir impactos directos de proyectiles de artillería de hasta 150 mm. El fabricante de blindaje Dortmund Hoerder Hüttenverein había completado los componentes blindados de 112 Panther Ostwallturm a finales de febrero de 1944. Se hizo un segundo pedido a Ruhrstahl por los componentes blindados de 155 Panther Ostwallturm, que debían estar terminadas en agosto de 1944. Las torres eran montadas como unidades funcionales en Demag-Falkansee; se entregaron 98 Panther Ostwallturm a finales de mayo de 1944 y estaba previsto continuar la producción al ritmo de 15 mensuales.

Se utilizaron de hecho dos tipos de emplazamientos, uno consistente en una caja de acero soldado llamado Pantherturm I (Stahluntersatz) y otro con una base de hormigón armado llamado Pantherturm III (Betonsockel). El Wa Prüf Fest 4 (la oficina de diseño de fortificaciones del Departamento de Armamento y Ma-

Esta Panther Ostwallturm formaba parte de la Línea Hitler en Italia, y estaba emplazada cerca de Monte Cassino. Consiste en una torre normal de Panther montada sobre la Stahluntersatz (base de acero). Algunos de los Churchill que destruyó pueden verse a lo lejos. (Foto: Imperial War Museum.)

terial del Ejército) emitió un esquema fechado el 30 de noviembre de 1944 para la Panther-Turm A (Schnelleinbau), en el que se muestra cómo emplazar una Panther Ostwallturm en un refugio de madera.

El emplazamiento de la Pantherturm I (Stahluntersatz) se hacía en dos partes. La sección superior, de 96 cm de profundidad, era equivalente a la cámara de combate de un carro y la torre estaba montada en el techo, de 100 mm de espesor. La munición se almacenaba alrededor de la cesta de la torre. Los lados tenían 80 mm de espesor, pero no había suelo más que debajo de los arcones de munición. Esta caja superior de la instalación era fabricada por Krauss-Maffei en Munich.

La caja inferior de la instalación albergaba el alojamiento de los servidores, con literas plegables, una estufa y un motor DKW que movía un generador eléctrico. La ancha puerta de entrada estaba protegida por un pasadizo en el interior del emplazamiento. También se disponía de una pequeña trampilla de escape. Las paredes de acero tenían 70 mm de espesor y el suelo, 40 mm. Est caja inferior no tenía techo, ya que se empernaba a la caja superior después de instalada. La chimenea para la estufa podía quitarse cuando no se usaba.

El 26 de marzo de 1945, se informaba de haberse instalado 268 torres de Panther de la siguiente forma:

	Total	Muro del Atlántico y linea Sigfrido	Italia	Este	Escuelas o Experimentales
Pantherturm I	**143**	119	18	6	0
Pantherturm II	**125**	63	30	30	2

Esta Panther Ostwallturm fue abandonada antes de que pudiese ser instalada sobre la base que constituía el alojamiento de sus servidores. Tenía que formar parte de la Línea Gótica, en Italia, y esta fotografía es de septiembre de 1944. La torre fue especialmente fabricada para su despliegue estático, con 40 mm de blindaje en el techo y una escotilla con un periscopio giratorio en lugar de cúpula. (Foto: Imperial War Museum.)

Un informe aliado del teatro mediterráneo decía lo siguiente:

«Las torres de Panther fueron encontradas por primera vez en la Línea Hitler y eran, de hecho, los elementos sobresalientes alrededor de los que se construían las demás defensas. Son realmente torres de carro, aunque quizás de una época ligeramente anterior a las de los carros actuales. Están montadas en un anillo de la torre instalado en una caja acorazada, hecha de plancha soldada de unos 65 mm de espesor. Toda la caja está hundida en el suelo y se amontona tierra hasta cerca de la torre, de forma que deje el espacio justo para el cañón en depresión máxima, ofreciendo una cierta protección adicional a la base de la torre. El giro es sólo manual, no asistido. Se accede a la torre por las escotillas de acceso de la misma, o bien por debajo de la caja acorazada, por medio de una escalera de acero que comunica con una profunda zanja. Es evidente que los servidores viven en la torre y están permanentemente atrincherados, ya que hay suministro de luz eléctrica y otros signos de ocupación continuada.

Panther Ostwallturm tomada por las fuerzas canadienses. Estas fortificaciones demostraron ser muy difíciles de destruir. Ésta fue alcanzada en el lateral de la torre y reventó al estallar el suministro de munición. (Foto: Archivos Nacionales de Canadá.)

»Este sistema de defensa estática estaba respaldado por material autopropulsado y cañones contracarro terrestres ordinarios. Enfrente de cada posición había un cementerio de carros Churchill y algunos Sherman; tal vez ocho carros por cañón, y todos a menos de 180 m del mismo. Éste es, actualmente, el coste de reducir una torre de Panther, lo que parece ser una excelente inversión por parte de Hitler. Evidentemente, estas torres representan un obstáculo formidable a menos que sobre cada una de ellas se efectúe un ataque cuidadosamente preparado y coordinado.

»Las torres son casi invisibles hasta que abren fuego y, una vez localizadas, hay muy poca cosa a la que disparar; a menos que la torre esté apuntando hacia otro lado, no puede ser penetrada por cañones de 75 mm ni por los de 6 libras. El fuego con HE es obviamente inútil. En todos los casos en que quedó lo suficiente de la torre para diagnosticar el método de destrucción, había sido por penetración lateral de la misma.

»Una tripulación Churchill, que destruyó una de ellas con su cañón de 6 libras, dice que la torre estalló

inmediatamente al ser alcanzada. Esto se debió probablemente a la munición, ya que se almacena una gran cantidad de ella. Ciertamente, los componentes del ejemplo en cuestión quedaron al parecer reducidos a escombros y el tubo del cañón todavía puede verse enhiesto como un poste de telégrafos, a cierta distancia del emplazamiento. Si la defensa contracarros ha de consistir en el futuro en estas torres, no puede sino destacarse la necesidad de que una proporción de carros lleve un arma de penetración de blindaje realmente efectiva, aunque no está de ningún modo aceptado que el ataque con carros sea el método mejor o más correcto de tratarlas.»

PROPUESTAS PARA LA ARTILLERÍA

Panzerbeobachtungswagen Panther

Se asignó a Rheinmetall el desarrollo detallado del diseño de una torre para un Panzerbeobachtungswagen Panther (vehículo acorazado de observación de artillería, empleando un bastidor de Panther). Se consideraron diversas variaciones, incluyendo una torre de Panther modificada con un cañón KwK 39/1 de 50 mm y una ametralladora coaxial en un Topfblende (mantelete de tiesto) montado en el centro de una plancha plana cubriendo el frente de la torre. Esta versión fue identificada como Entwurf 3 (tercera propuesta) para un Artillerie-Panzer-Beobachtungswagen Fahrgestell Panther, en los planos H-SkB 79557 de fecha 10-11 de noviembre de 1942. El diseño ya incorporaba un telémetro integrado, el periscopio de observación TBF2 montado en el techo de la torre, a la derecha de la cúpula del jefe de carro, y un periscopio de detección TSR1 montado también en el techo, junto al tirador. La cúpula del jefe de carro que se ve en los dibujos era un diseño provisional, con siete periscopios protegidos por anillos cilíndricos de blindaje.

Como se ve en los primeros planos, fechados el 5 de marzo de 1943, el Waffenamt aprobó el desarrollo de un diseño distinto, con un cañón falso. Su único armamento era una ametralladora en montaje de bola. Se trataba de un diseño de torre original, al que se le asignó una nueva serie de números de plano/componente (021St50400) con unos cuantos componentes tomados de otros diseños de torres de Panther, y no era una torre fabricada para un Panther Ausf. D y luego modificada para instalar los componentes necesarios en un vehículo de observación. La estructura blindada principal (número de plano/componente 021St50401) de la torre conservaba la misma forma general de la torre del Panther Ausf. D, pero a causa de la instalación de un tubo falso de cañón, el frente de la torre se cerró con una plancha plana de 100 mm de espesor. Otros componentes específicamente diseñados para esta torre eran:

1. Una escotilla en la parte frontal derecha del techo de la torre para un observador (021St50402)
2. El engranaje de la torre (021St50403)
3. Un falso cañón (021St50404)
4. El montaje de bola para una MG 34 en el frente de la torre (021St50405)
5. Una escotilla en medio del techo de la torre y un soporte (021St50406) para el periscopio de observación TBF2
6. El suelo de la cesta de la torre (021St50407)
7. El mecanismo de giro de la torre (021St50408)
8. El asiento del jefe de carro (021St50409) centrado en la parte posterior y no en la cúpula del jefe de carro
9. Un asiento para el operador de radio (021St50410) en la parte posterior derecha
10. Un asiento para un observador (021St50411) en la parte delantera derecha
11. Una plataforma para que el jefe de carro permaneciese de pie mientras miraba con la escotilla abierta (021St50412)
12. Una plataforma para que el observador permaneciese de pie mientras miraba con la escotilla abierta (021St50413)

Los componentes adoptados de la torre del Panther Ausf. D eran:

1. Un indicador de acimut (021St48876)
2. La escotilla de acceso posterior (021St48952)
3. La trampilla de comunicación (021St48953)
4. Tapas de los portillos de pistola (021St48955)
5. El mecanismo (021St48960) del indicador de acimut de esfera de reloj de la cúpula del jefe de carro
6. El ventilador de extracción de gases (021St48979) (trasladado a una nueva situación en el rincón posterior derecho del techo de la torre)

Los componentes adoptados de la torre del Panther Ausf. A eran:

1. La cúpula de fundición del jefe de carro (021St50256) con siete periscopios
2. El mecanismo de giro de la torre (021St50263)
3. El retén del giro de la torre (021St50270)

Se instalaron lanzafumígenos (021St51406 y 51407) a los lados de la torre, aun cuando habían sido abandonados en la producción del Panther y del Tiger en mayo de 1943. Todos los planos de configuración del Panzerbeobachtungswagen Panther se habían ultimado y revisado el 16 de julio de 1943. Se completó una sola Versuchsturm (torre experimental) y se instaló en un bastidor de Panther Ausf. D fabricado entre julio y septiembre de 1943.

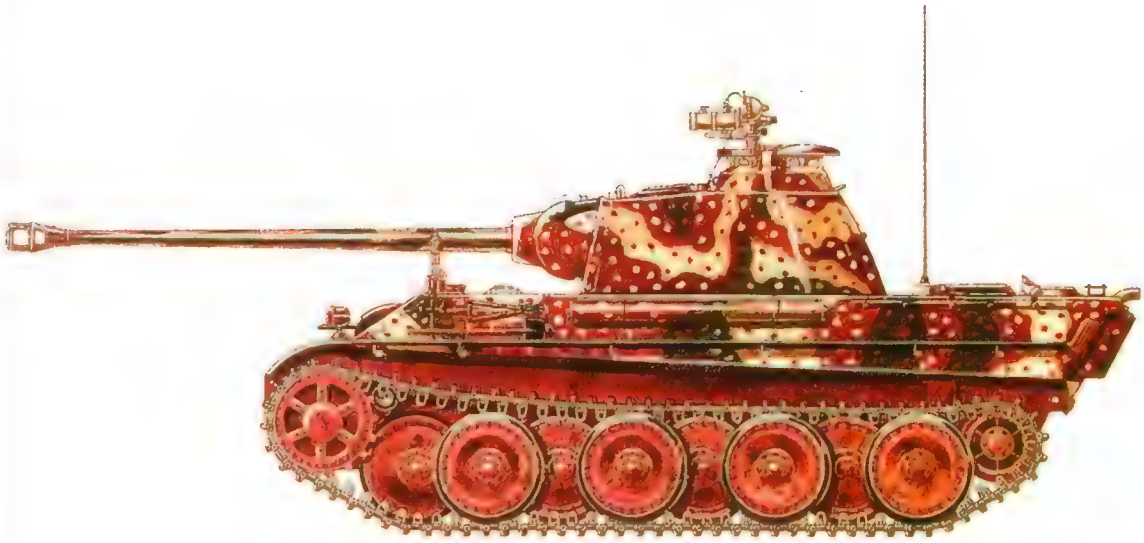
El falso cañón y el mantelete se hicieron de lámina metálica soldada y empernada al frente de la torre. La MG 34 se instaló en un montaje de bola en la plancha frontal de la torre, a la derecha del falso cañón. Se apuntaba por medio del visor telescópico estándar KZF2. Podía girarse 5° a derecha e izquierda y tenía una depresión y elevación máximas de -10° y +15° respectivamente. En el vehículo se llevaban sueltas una MP 40 y una pistola de señales.

Los instrumentos del Panzerbeobachtungswagen estaban destinados a medir el alcance inicial, así como los cambios y correcciones basados en la observación de la caída de los proyectiles, para su transmisión a la artillería. Estaba equipado con un telémetro EM 1,25 m (de 1,25 m de base), un periscopio de observación TBF2 (y otro de repuesto), un periscopio de detección TSR1 (y otro de repuesto), un periscopio de tijera SF14Z y un visor telescópico KZF2 (y otro de repuesto).

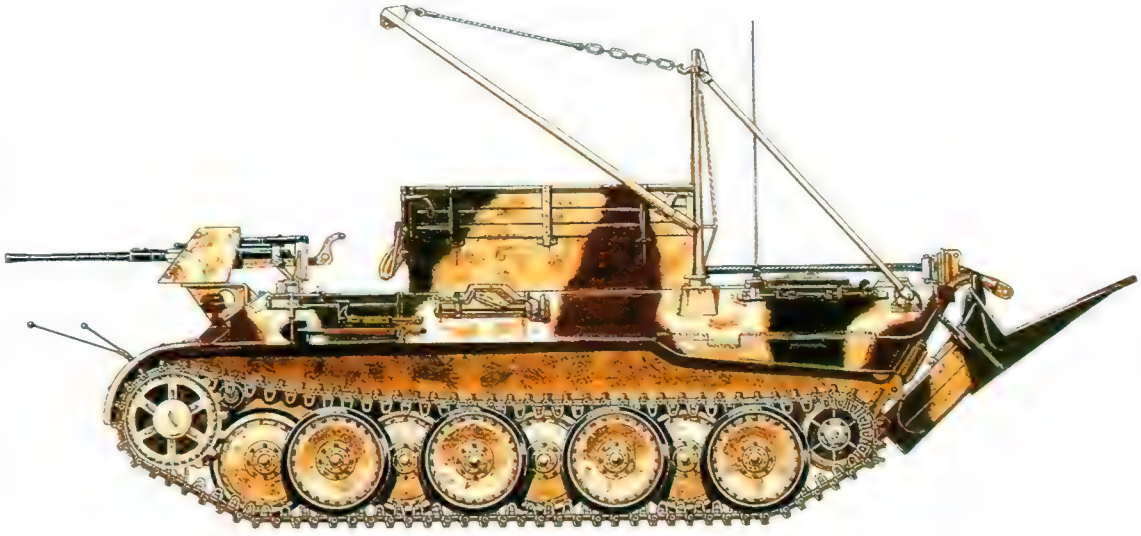
El telémetro EM 1,25 m, fabricado por Zeiss, estaba instalado en el interior, de una parte a otra del frente de la torre, con ranuras de visión para el instrumento practicadas en la plancha frontal. Dichas ranuras podían cerrarse con tapas laminares de bisagra desde dentro de la torre, y había protección blindada detrás de las mismas, en la plancha frontal de la torre, que podía desmontarse cuando se extraía o instalaba el telémetro. Los retículos del telémetro podían iluminarse para su uso con poca luz.

El periscopio de observación TBF2 estaba instalado en el centro de la torre, en un montaje de bola en la plancha del techo. Equilibrado mediante un complicado dispositivo de poleas y contrapesos, podía elevarse y bajarse a lo largo de 37 cm, girar 360° y ladearse 10°. Cuando estaba bajado, la abertura del techo podía cerrarse con una tapa laminar de bisagra. El periscopio de detección TSR1 o el de tijera SF14Z estaban montados en una abrazadera regulable interior, en la base de la cúpula del jefe de carro.

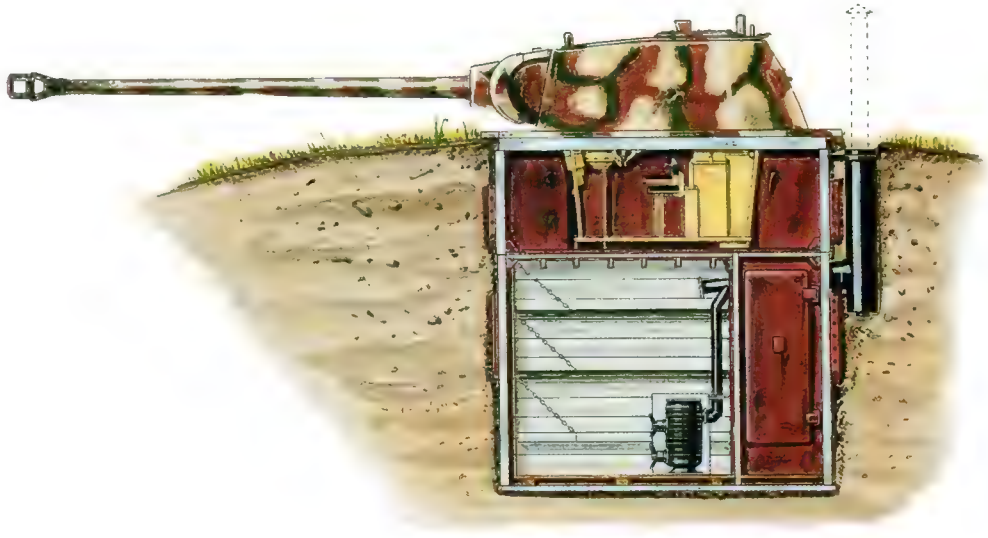
1: Panther Ausf. A utilizado como Panzer-befehlswagen, 4.° Regimiento Panzer, Anzio, Italia, 1944



2: Panther Ausf. G con sistema de infrarrojos FG 1250, octubre de 1944



1: Bergepanther, septiembre de 1943



2: Panther Ostwallturm; Línea Gótica, Italia, 1944

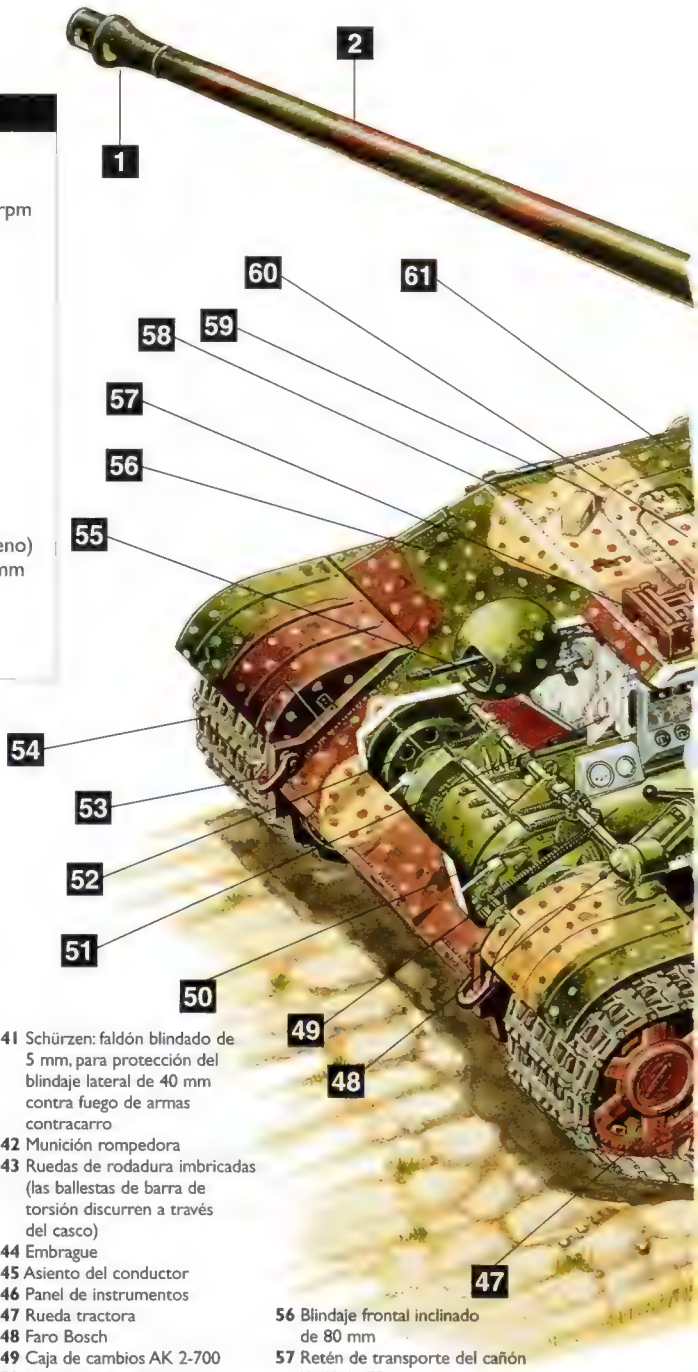
Jagdpanther; Ardenas, diciembre de 1944

PANTHER AUSF. G CON FG 1250

Octubre de 1944

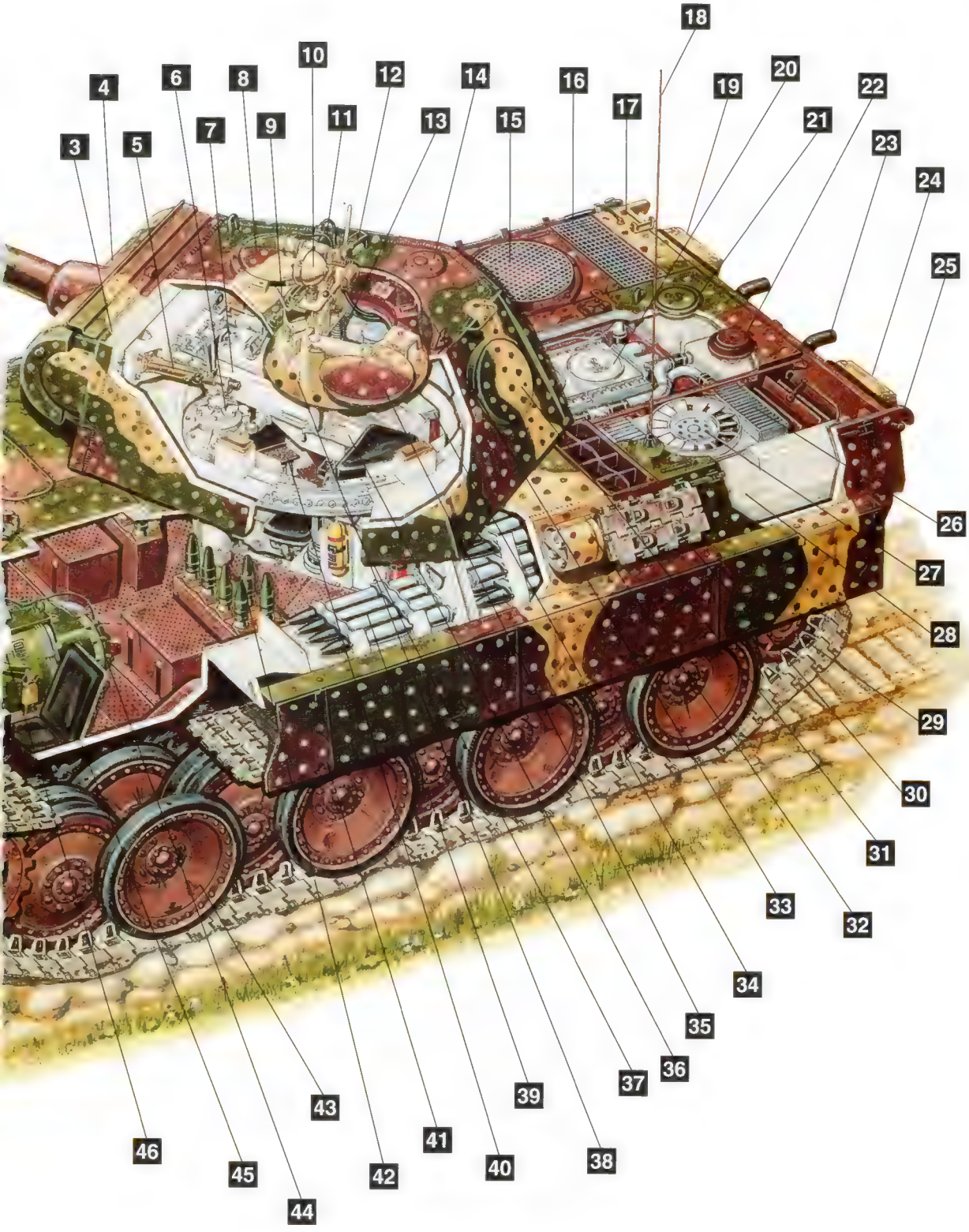
ESPECIFICACIONES

Tripulación: cinco
Peso en orden de combate: 44.800 kg
Motor: Maybach HL 230 P30 de 23 litros, de 700 hp a 3.000 rpm
Relación potencia-peso: 15,6 hp/t
Presión sobre el suelo: 0,88 kg/cm^2
Longitud total: 8,66 m
Anchura: 3,27 m
Transmisión: ZF AK 7-200, con 7 marchas hacia adelante y 1 hacia atrás
Velocidad máxima: 55 km/h
Velocidad máxima (campo a través): 30 km/h
Velocidad de crucero óptima: 33 km/h
Autonomía: 320 km a velocidad de crucero
Capacidad de vadeo: 1,7 m
Armamento: KwK 42 L/70 de 75 mm
Munición del cañón principal: Pzgr. 39/42 (perforante) de KwK de 75 mm; Pzgr. 40/42 (perforante con núcleo de tungsteno) de KwK de 75 mm; Sprgr. 40/42 (rompedora) de KwK de 75 mm
Alcance máximo: 10.000 m (Sprgr.)
Número de proyectiles del cañón principal: 79
Visor: Turmzielfernrohr 12a (monocular, de 2,5 aumentos)

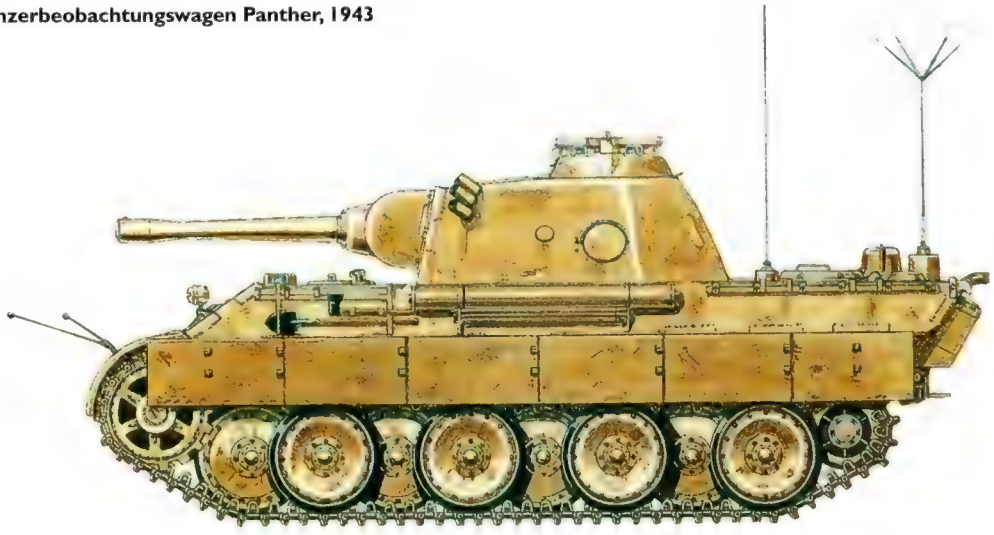


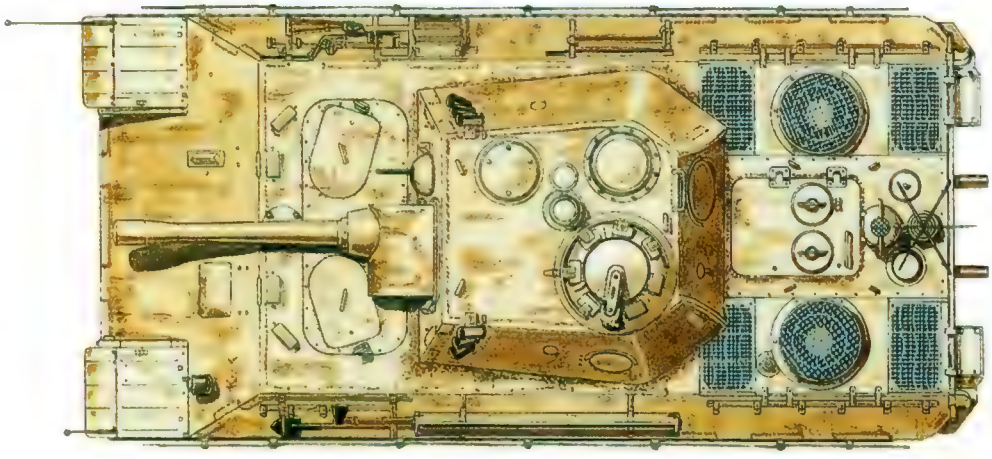
LEYENDA

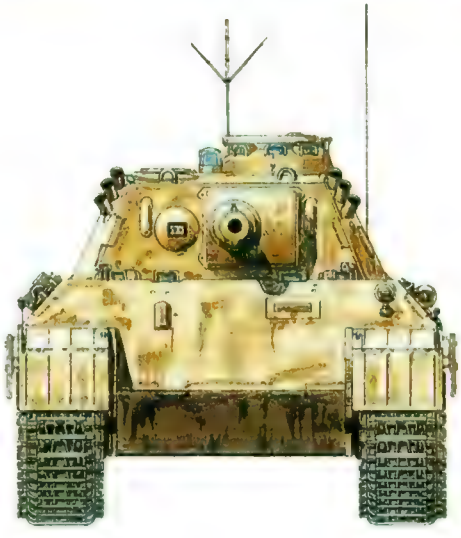
1 Freno de boca
2 Cañón KwK L/70 de 75 mm
3 Cubierta metálica para evitar la entrada de suciedad en el mantelete
4 Mantelete del cañón
5 Visor TZF 12a
6 Motor de giro de la torre
7 Sistema de retroceso del KwK L/70 de 75 mm
8 Extractor de gases
9 Banda del visor de infrarrojos FG 1250 al cañón
10 Proyector con filtro de infrarrojos
11 Visor de infrarrojos FG 1250
12 Periscopio del cargador
13 Soporte del FG 1250 unido al anillo giratorio de la cúpula del jefe de carro
14 Nahverteidigungswaffe (lanzagranadas giratorio de defensa cercana)
15 Tapa blindada del ventilador extractor de refrigeración derecho del motor
16 Rejilla de toma de aire de refrigeración lateral posterior derecha
17 Válvula/rebosadero del depósito de combustible
18 Antena de varilla de 2 m del equipo de radio FuG 5
19 Cajón para pertrechos
20 Baño de aceite de los filtros de aire sobre los carburadores del motor Maybach HL 230 P
21 Tapón blindado de repostaje de combustible
22 Tapón del radiador
23 Tubos de escape
24 Cajón para pertrechos
25 Blindaje inclinado de 50 mm del compartimento lateral
26 Radiador lateral posterior izquierdo
27 Ventilador extractor de refrigeración izquierdo del motor
28 Depósito lateral izquierdo de combustible
29 Rueda tensora regulable
30 Eslabones de oruga de respeto
31 Escotilla de escape de la torre
32 Contenedor de baquetas y antena de varilla de respeto
33 Anillo, en la cúpula del jefe de carro, para instalar soporte de ametralladora antiaérea
34 Generador GG 400 del proyector de infrarrojos
35 Escotilla pivotante de la cúpula del jefe de carro
36 Guarda de retroceso del KwK 42 de 75 mm
37 Surco del rodamiento de bolas del anillo de la torre
38 Cúpula del jefe de carro con 7 periscopios
39 Soportes del compartimento lateral para munición perforante Pzgr 39/42
40 Unidad central de lubricación
41 Schürzen: faldón blindado de 5 mm, para protección del blindaje lateral de 40 mm contra fuego de armas contracarro
42 Munición rompedora
43 Ruedas de rodadura imbricadas (las ballestas de barra de torsión discurren a través del casco)
44 Embrague
45 Asiento del conductor
46 Panel de instrumentos
47 Rueda tractora
48 Faro Bosch
49 Caja de cambios AK 2-700
50 Unidad de dirección y ejes motores
51 Bastidores de las radios
52 Frenos de dirección
53 Grillete de remolque
54 Orugas de 660 mm de ancho
55 Ametralladora MG 34 en montaje de bola blindado
56 Blindaje frontal inclinado de 80 mm
57 Retén de transporte del cañón KwK de 75 mm
58 Sección delantera del blindaje de 40 mm del techo
59 Periscopio fijo del operador de radio
60 Escotilla del operador de radio
61 Blindaje principal de 16 mm del techo


3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46

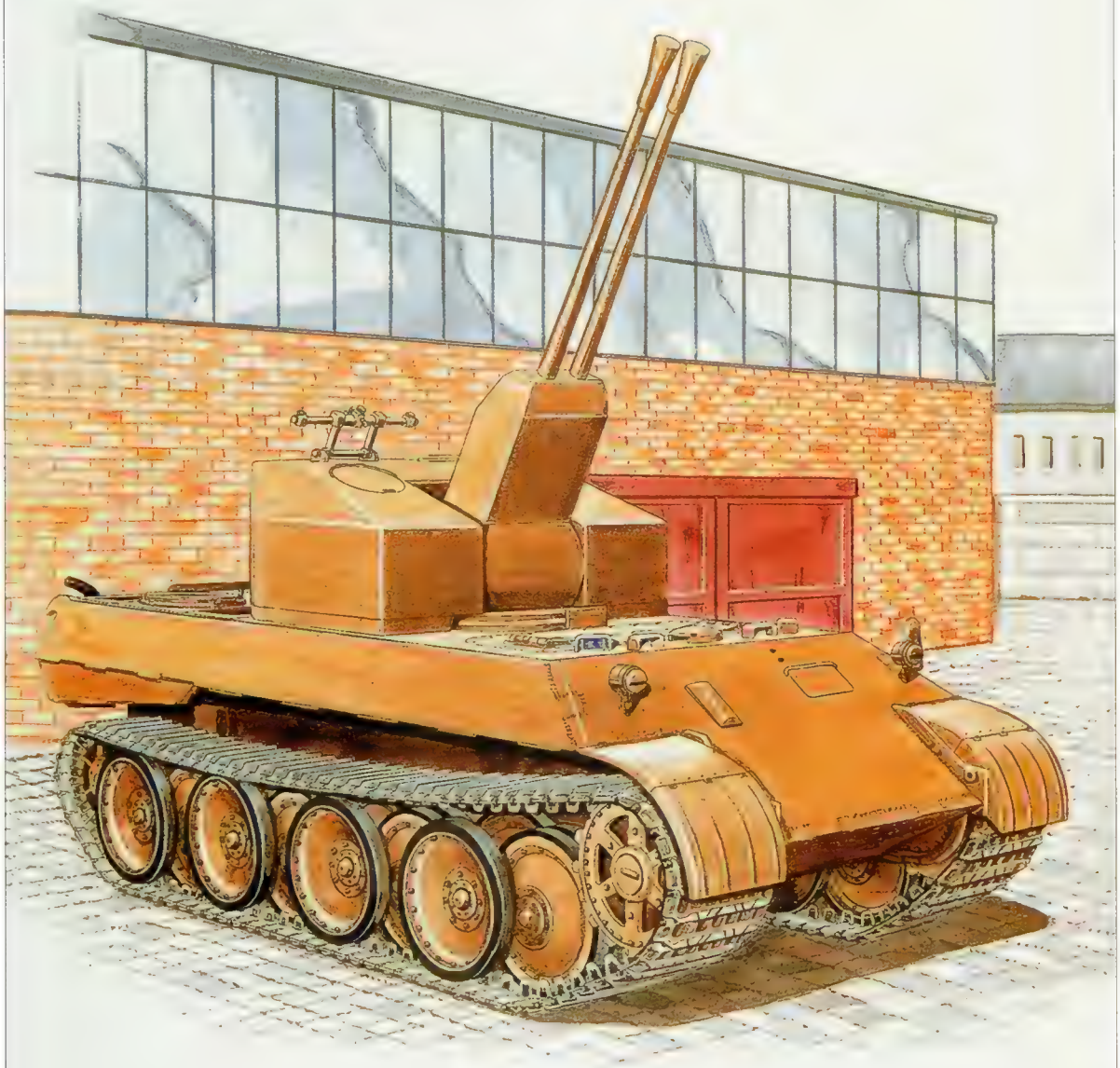
Panzerbeobachtungswagen Panther, 1943



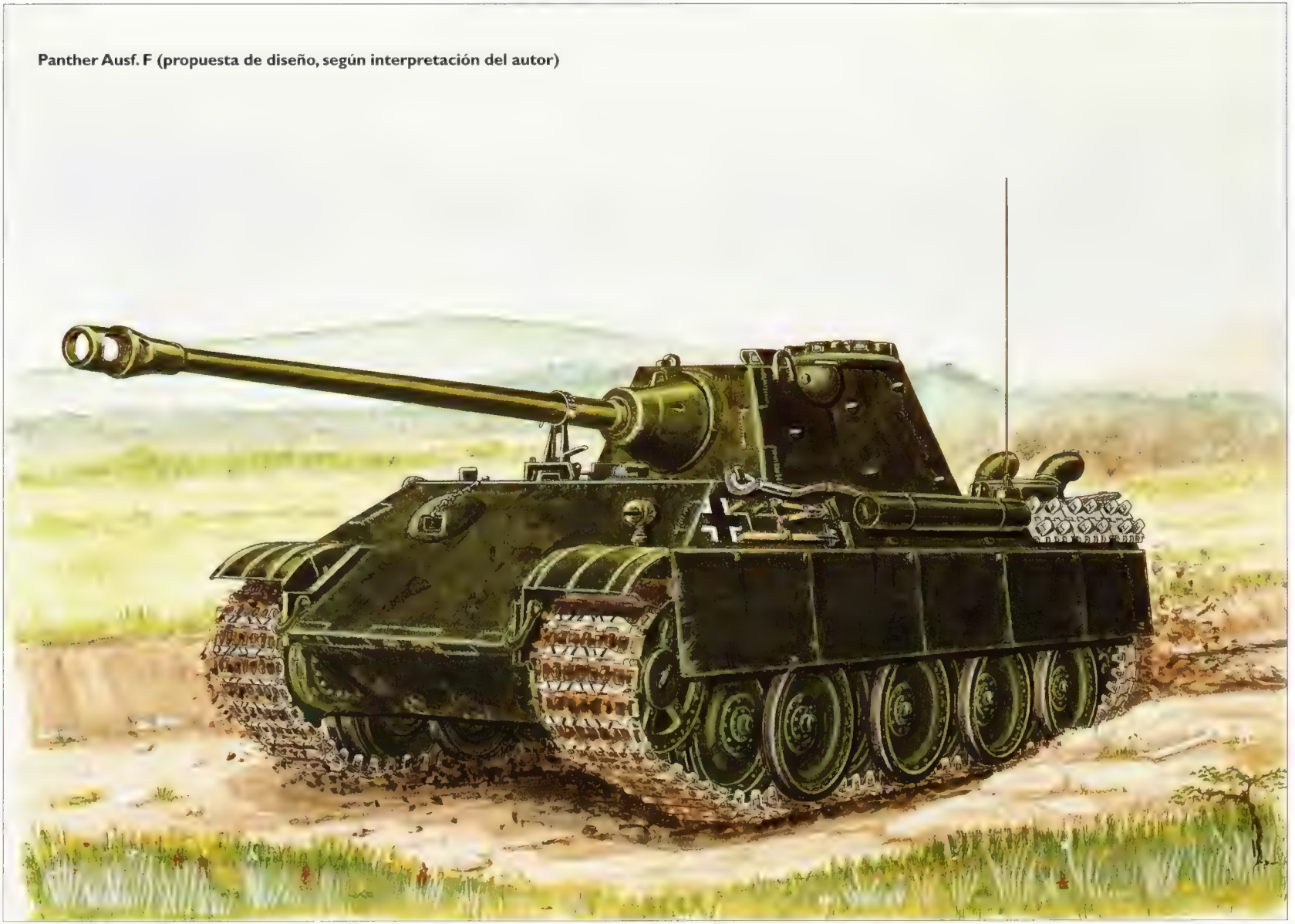


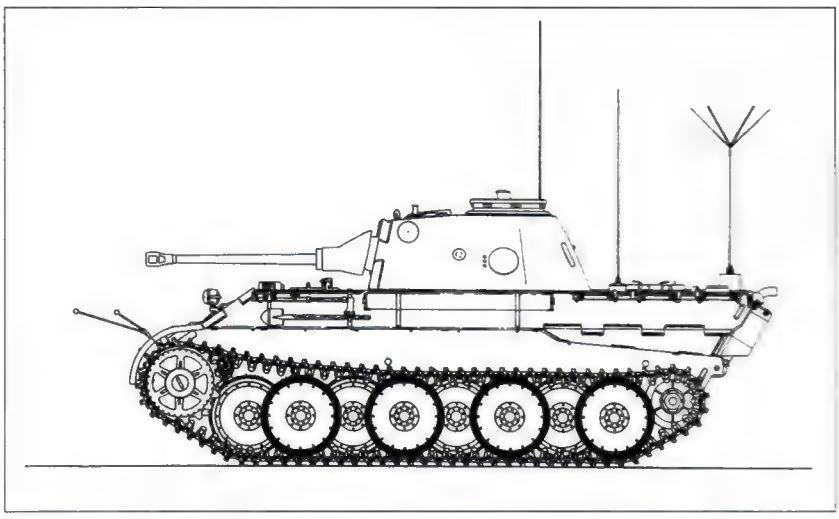


Flakpanzer de 37 mm auf Panther-Fahrgestell (maqueta inicial de madera)



Panther Ausf. F (propuesta de diseño, según interpretación del autor)





Dibujo de perfil, a escala 1:76, de la tercera propuesta del «Artillerie-Panzer-Beobachtunswagen Fahrgestell Panther» del 11 de noviembre de 1942. (Ilustración: Hilary Louis Doyle.)

Tanto el jefe de carro como el observador disponían de indicadores de acimut que señalaban el grado de giro de la torre con respecto al centro del casco. El del jefe de carro era el anillo estándar de esfera de reloj instalado en el interior de la cúpula. El del observador estaba localizado en el frente de la torre, justo debajo del centro del telémetro. Tenía dos esferas; la de la izquierda tenía una escala interior graduada de reloj (de 1 a 12) y una escala exterior graduada en centenares de milésimas. Esta esfera sólo se utilizaba para obtener una lectura aproximada. Podía efectuarse una lectura más precisa con la esfera de la derecha, que tenía una escala exterior graduada en milésimas de 0 a 100 y un disco de correción interior utilizado para concentrar el fuego de varios cañones distintos en un punto.

Cuando se divisaba un blanco, la torre probablemente se hacía girar hasta que el jefe de carro podía apuntarlo con la mira de aleta de la cúpula. Los observadores deberían por entonces haber podido adquirir el blanco y apuntar con precisión.

En la torre, justo delante de la cúpula del jefe de carro, estaba instalada una complicada mesa de dirección automática de tiro Blockstelle 0, fabricada por la firma Anschütz, de Kiel. Se trataba principalmente de un instrumento de artillería y estaba ideado para ser usado en regiones donde no se disponía de mapas o éstos eran inadecuados para propósitos artilleros. El Blockstelle se utilizaba para dar el alcance y dirección iniciales al cañón central y hacer correcciones basadas en la observación de la caída de los proyectiles. El instrumento se empleaba para tiro TOB. La distancia OB se medía traladando el Panzerbeobachtungswagen de B a O, y la distancia OT se determinaba con el telémetro. El requerimiento era que el sistema pudiese funcionar con distancias OB de hasta 12.000 m en cualquier dirección.

Los equipos de radio instalados en el Panzerbeobachtungswagen comprendían un FuG 8, un FuG 4 y un Funksprechgerät f. El FuG 8 consistía en un transmisor de 30 vatios con receptor de onda media, utilizado en la banda de frecuencias de 0,83 a 3 MHz. El FuG 4 era un receptor de onda media utilizado en la misma banda de frecuencias, y el Funksprechgerät f podía emitir y recibir en la banda de frecuencias de 19,9 a 21,4 Mhz.

El Panzerbeobachtungswagen Panther nunca entró en producción. El diario de guerra del general Lindemann, General der Artillerie OKH, registra el 31 de marzo de 1944 que la entrega de vehículos acorazados a la artillería había

tropezado con grandes obstáculos. El general Thomale (subordinado al general Guderian en el Generalinspekteur der Panzertruppen) recalcó que la artillería no los obtendría. El General der Artillerie OKH había informado a la Organizations-Abteilung de la situación, pero ésta no pudo cambiar la decisión y obtener bastidores o componentes de vehículos acorazados para la artillería.

El 14 de mayo de 1944, el Panzerbeobachtungswagen auf Panther-Fahrgestell fue incluido en la lista de innovaciones para la artillería que se consideraban urgentes.

El 10 de noviembre de 1944, representantes del Wa Prüf 4 e In 4 (Artillerie) discutieron detalles de un diseño para un Artillerie-Panzerbeobachtungswagen «Panther schmal» en Daimler-Benz. La torre no estaba diseñada para poder girar. El equipo óptico debía consistir en siete periscopios en la cúpula del jefe de carro, un periscopio de detección TSR y un KSFR (periscopio de tijera). Por razones del diseño, el KSFR no podía girar, por lo que sólo se podía ver el área directamente al frente, y la escotilla de la cúpula del jefe de carro no se podía cerrar cuando estaba instalado el KSFR. Obviamente, el diseño tuvo que cambiarse, practicando un corte en la cubierta de la escotilla para poder montar el KSFR verticalmente y que pudiese girar. Otros cambios solicitados incluían la instalación de un periscopio para el segundo observador, y la conexión de ambos periscopios y del KSFR con un dispositivo de indicación de blancos. Los equipos de radio debían ser iguales que los instalados en el Panzerbefehlswagen.

En una reunión con el General der Artillerie OKH, el 23 de diciembre de 1944, el general Thomale pidió que la solicitud de construir un Panzerbeobachtungs Panther se aplazase temporalmente a causa de la difícil situación de la producción. El general Thomale estaba de acuerdo en fabricar un Beobachtungswagen sobre bastidor de 38(t).

PROPUESTAS PARA LA ARTILLERIE SELBSTFAHRLAFETTE

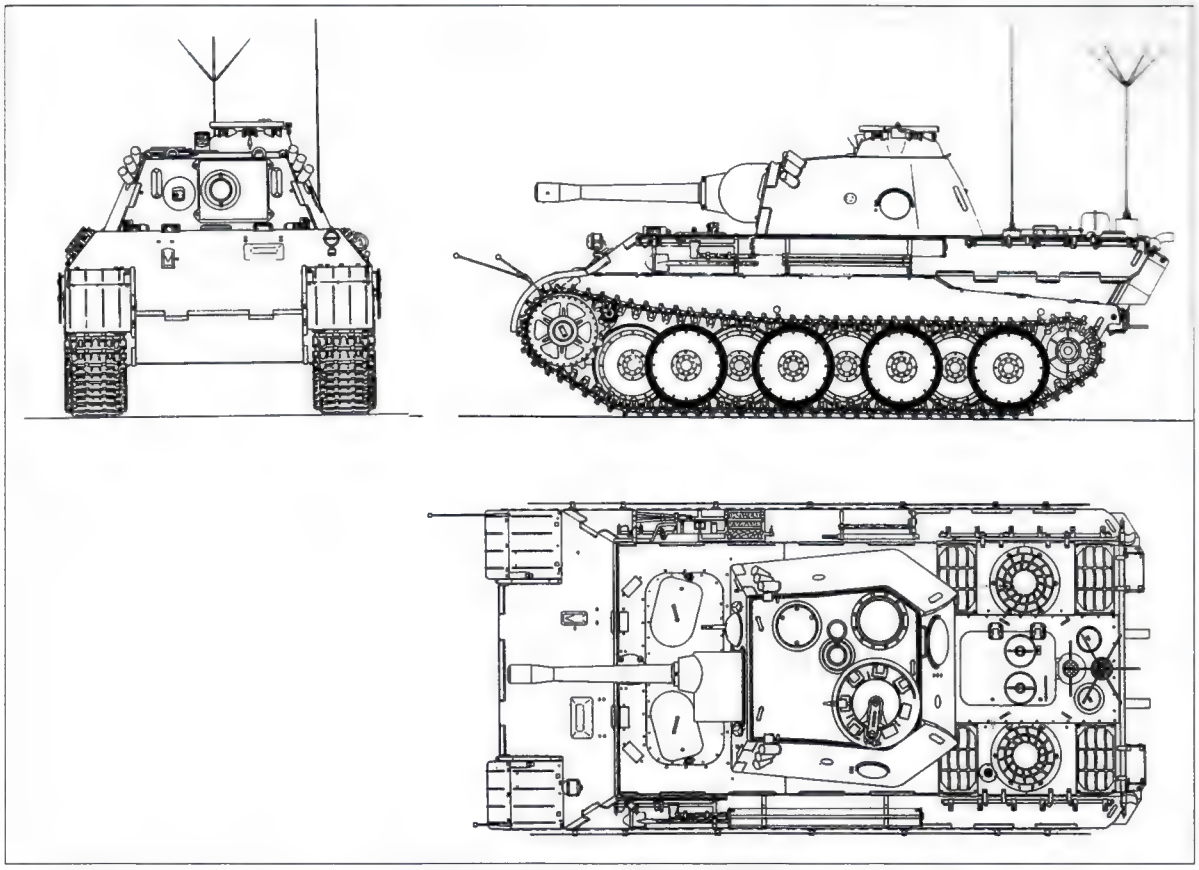
A principios de 1942, el Wa Prüf 4 (la oficina de diseño de artillería) ya había comenzado a elaborar diseños conceptuales para instalar piezas de artillería en bastidores autopropulsados, con componentes automotores que habían sido diseñados para el Panther. Propuestas paralelas fueron preparadas por F. Krupp AG, de Essen, y Rheinmetall Borsig, de Düsseldorf.

Propuestas de Krupp

Estos primeros diseños de Krupp, de piezas de artillería autopropulsada que eran desmontables del bastidor, fueron identificados el 1 de julio de 1942 como Gerät 5-1528 (sFH 43 (Sfl) Kp I) Bauelemente Fgst. Panther y Gerät 5-1211 (K 43 de 128 mm (Sfl) Kp I) Bauelemente Fgst. Panther.

El primero montaba el sFH 43 L/35.5 de 150 mm, un obús medio encargado como consecuencia de las experiencias obtenidas en la Unión Soviética. Tenía que permitir un giro de 360° y tener un alcance máximo de 18.000 m. Una característica interesante era el empleo de un cierre de tornillo, introducido a causa de la escasez de materiales para la fabricación de vainas. El K 43 de 128 mm, propuesto asimismo por Krupp, debía tener también un giro de 360° y el cierre de tornillo. Ambas piezas tenían freno de boca.

Krupp se embarcó en una segunda serie de diseños de artillería autopropulsada, identificados como sFH 43 Sfl (Grille 15) y K 43 de 128 mm Sfl (Gri-



Dibujos a escala 1:76 del Panzerbeobachtunswagen Panther. (Ilustración: Hilary Louis Doyle.)

lle 12), completándose modelos de madera a escala real en noviembre de 1942. Ambas piezas de artillería eran desmontables y podían girar en toda la circunferencia. El tren de rodadura del Panther se amplió hasta tener una batalla de 4,20 m. Los modelos de madera fueron inspeccionados por el Wa Prüf 4 en enero de 1943. En aquella ocasión Krupp se comprometió a completar un Versuchs-Grille para el 1 de septiembre de 1943, si se le entregaban los componentes del Panther el 1 de mayo.

El 24 de febrero de 1943, el Wa Prüf envió a Krupp una lista oficial con los nombres de cobertura para su artillería autopropulsada:

Nombre de cobertura	Corresponde a
Heuschrecke 12	K 43 de 128 mm (Sfl) Kp I
Heuschrecke 15	sFH 43 (Sfl) Kp I
Grille 12	K 43 de 128 mm (Sfl) Kp II
Grille 15	sFH 43 (Sfl) Kp II

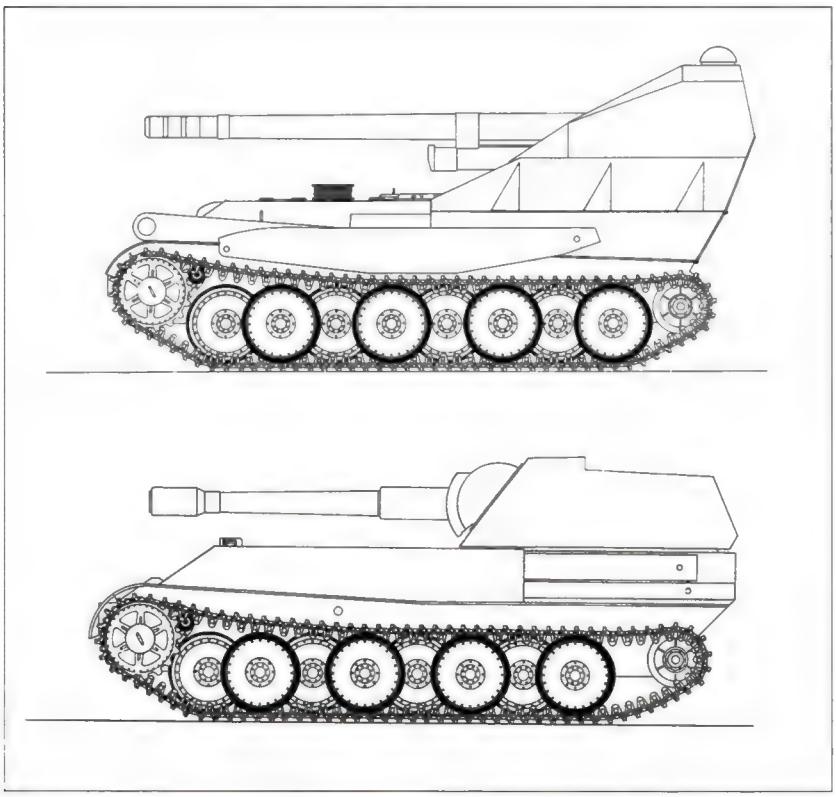
El 3 de abril de 1943, el Wa Prüf 6 informó a Krupp que el único Versuchs-Sfl que tenía que construir con componentes del Panther era un Grille 12/15. El 5 de mayo siguiente el Wa Prüf notificó a Krupp que los contratos para fabricar dos Artillerie-Selbstfahrlafetten Heuschrecke 12 y 15 con Bauelemente Panther, para el K 43 de 128 mm y para el sFH 43 (de fecha 8 de febrero de 1943) habían sido cancelados.

El 21 de mayo de 1943, se dio orden a MAN para que suministrase un solo juego de los siguientes componentes del Panther Ausf. D, necesarios para el Grille 12/15, a F. Krupp AG Essen en julio del mismo año: orugas Gg 24/660/150, ruedas de rodadura, amortiguadores, ejes motores, ajustadores de oruga, motor Maybach HL 230, transmisión AK 7-200, dirección de radio único, frenos de dirección, mandos con conexiones, sistema de extracción de gases de frenos y transmisión, radiadores, periscopio del conductor y toma de aire telescópica (lo que querían hacer con este último componente es un misterio, ya que sólo servía para el vadeo sumergido del Panther).

Krupp informó el 7 de junio de 1943 que un nuevo modelo de madera a escala 1:10 del sFH 43 (Sfl) Grille 15 estaría terminado hacia mediados de julio, y prometió tener el Versuchs-Fahrgestell terminado el 1 de noviembre. Los componentes del Panther eran los mismos para las configuraciones K43 de 128 mm (Sfl) y sFH 43 (Sfl). Poco después de esta fecha, el sFH 43 y el K 43 de 128 mm fueron abandonados en favor de los más convencionales sFH 44 de 150 mm y K 44 L/55 de 128 mm, que tenían un cierre normal y un mecanismo de disparo eléctrico. El último era básicamente la misma arma que montaba el Jagdtiger.

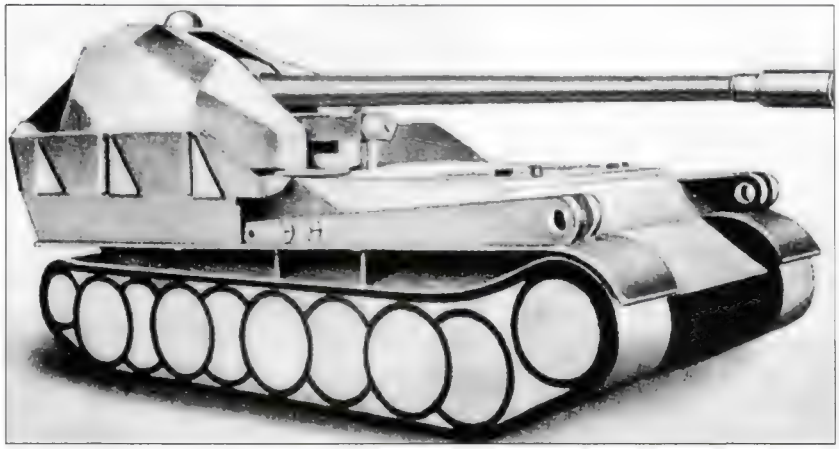
El 20 de octubre de 1943, el Wa Prüf 4 informó a Krupp que, con el fin de ahorrar horas de trabajo y materiales, ésta debía suspender todos los trabajos de los contratos para el diseño y la fabricación del K 44 de 128 mm (Sfl) Grille 12, sFH 44 (Sfl) Grille 15, K 44 de 128 mm (Sfl) Heuschrecke 12 y sFH 44 (Sfl) Heuschrecke 15.

A pesar de estas cancelaciones, Krupp continuó preparando diseños conceptuales para otras piezas de artillería autopropulsada montadas en bastidores que empleaban componentes del Panther. El 20 de enero de 1944, un



Arriba, a la izquierda: dibujo de perfil, a escala 1:76, de la propuesta de Krupp para el «sFH 43 (Sfl)» del 18 de enero de 1943. (Ilustración: Hilary Louis Doyle.)

Debajo, a la izquierda: dibujo de perfil, a escala 1:76, de la propuesta de Krupp para el «Sfl mit absetzbarer sFH 18» del 20 de enero de 1944. (Ilustración: Hilary Louis Doyle.)



Maqueta de la propuesta de Krupp para el K 43 de 128 mm (Sfl) Kp II, que tenía el nombre oficial de cobertura de Grille 12 y se basaba en componentes del Panther.

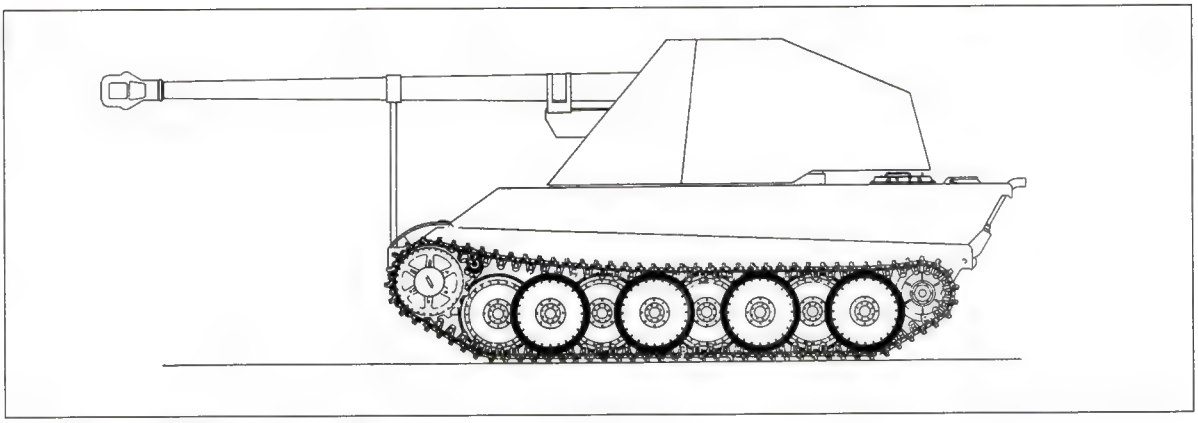
nuevo plano –numerado SKA 879– para un Sfl con absetzbarer sFH 18 (obús desmontable) muestra un obús de 150 mm, con freno de boca, colocado en una torre compacta, en la parte posterior del vehículo. A cada lado de la torre había sujeta una viga. Estas vigas, junto con la torre, podían deslizarse hacia atrás de forma que permitía bajar la torre al suelo. La batalla era igual a la del Panther, de 3,92 m.

Una segunda variante de este diseño conceptual fue recogida por Krupp en el plano número SKB 891, de fecha 3 de febrero de 1944. Esta versión presentaba la torre con el obús de 150 mm en posición central, con la cámara del motor detrás como en un bastidor de Panther convencional. El dispositivo para desmontar la torre actuaba desde el frente en lugar de desde atrás como se proponía en el diseño previo.

El Wa Prüf 4 insistió en sus intentos de crear nuevos diseños de artillería autopropulsada a mediados de 1944. El 6 de julio se propuso un nuevo proyecto conceptual para instalar un obús de 150 mm en un bastidor de Panther, con capacidad de giro de 360° y desmontable, llamado Geschützwagen Panther para sFH 18/4 (Sf).

El diseño conceptual de Krupp, titulado mittlerer Waffenträger, mostrado en el plano número Bz 3423 de fecha 16 de septiembre de 1944, presentaba el sFH 18 de 150 mm normal instalado en una torre hexagonal, en el frente de un bastidor ligeramente blindado basado en componentes del Panther. Una segunda propuesta de mittlerer Waffenträger sFH 18/Panther se presentó en

Maqueta de la propuesta de Krupp para el K 43 de 128 mm (Sfl) Kp II, el Grille 12, con la plataforma del cañon desplegada y listo para disparar.



Dibujo de perfil, a escala 1:76, de la segunda propuesta de Krupp para el «mittlerer Waffenträger sFH 18/Panther» del 21 de septiembre de 1944. (Ilustración: Hilary Louis Doyle.)

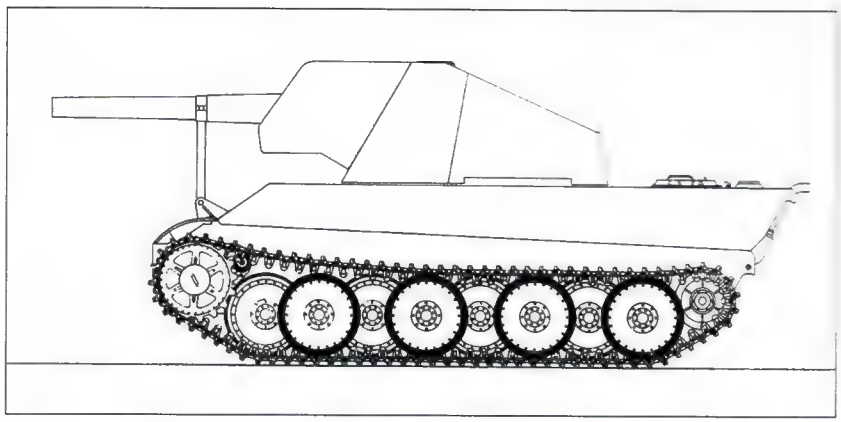
el plano de Krupp número 2. Entwurf Bz 3423, fechado el 21 de septiembre de 1944, y muestra una torre similar a la del diseño anterior con un sFH 18 de 150 mm normal, pero esta vez montado en el centro del vehículo. Krupp propuso también instalar un K 44 de 128 mm en el mismo bastidor, lo cual se refleja en el plano número Bz 3428 de fecha 21 de septiembre, titulado K 44 de 128 mm auf Panther. Para poder dar cabida a este cañón L/55 de 128 mm, que estaba dotado de freno de boca, se alteró el diseño de la torre, aumentando su longitud y altura.

En una reunión con el Wa Prüf 4 en Berlín, el 22 de septiembre de 1944, se informó al representante de Krupp, Dr. Bankwitz, que ya no había ningún interés por el sFH 18 auf Pantherfahrzeug y que ya no se distribuiría el Panther para otros usos. Aparentemente inmutable, Krupp elaboró una tercera propuesta el 12 de octubre, plasmada en el plano número Bz 3445, titulado mittlerer Waffenträger sFH 18/Panther (dünnwanding). Este diseño presentaba un blindaje más delgado y una carga de munición reducida de 60 a 50 proyectiles, con lo que se ahorraban 7 toneladas de peso. La torre fue rediseñada, dándosele forma cilíndrica.

El 25 de octubre de 1944, el General der Artillerie OKH informó que la solución más sencilla sería instalar el sFH de 150 mm en un nuevo diseño conceptual, el schwere Sturmhaubitze (similar al Jagdpanther). Se conseguiría un ahorro considerable eliminando el requerimiento de ser desmontable. Sin embargo, si el obús tenía que desmontarse, la batería podía remolcar dos cureñas con ruedas que le permitirían desmontar los Panzerhaubitze para operaciones prolongadas. Los requerimientos de poder girar la circunferencia completa y desmontar el obús planteaban dificultades técnicas y daban lugar a un arma complicada. No obstante, el requerimiento de la capacidad de giro completo era absolutamente indispensable y esta propuesta fue rechazada.

El 23 de diciembre de 1944, el general Thomale pidió que, debido a la deficiente producción de Panther, el General der Artillerie OKH retirase las especificaciones de capacidad de desmontar y giro completo, y esperase a ver si podía encontrarse una solución para instalar el schwere Panzer-Haubitzen sobre componentes del Panzer 38(t) en un futuro próximo. En un télex de fecha 6 de febrero de 1945 se informaba que el Pantherfahrzeug ohne turm (bastidor sin torre) que pedía Habermass, de Krupp, para el sPz.Haubitze estaba en aquel momento en Stahlbau, Hannover.

Un informe sobre el programa de desarrollo de emergencia del 20 de febrero de 1945 comprendía dos listas de innovaciones que podían seguirse.



Dibujo de perfil, a escala 1:76, de la propuesta de Krupp para el «K 44 de 128 mm auf Panther» del 21 de septiembre de 1944. (Ilustración: Hilary Louis Doyle.)

Una tercera lista incluía innovaciones cuyo desarrollo debía interrumpirse inmediatamente. Sólo una de ellas era de la serie del Panther: el sFH18 auf Panther-Bauteilen (bastidor autopropulsado de obús de 150 mm diseñado con componentes del Panther).

Propuestas de Rheinmetall Borsig

Los primeros intentos de Rheinmetall por satisfacer los requerimientos de una pieza de artillería autopropulsada que pudiese desmontarse del bastidor fueron identificados el 1 de julio de 1942 como: Gerät 5-1530 (sFH 43 de 150 mm (Sfl) RhB) Bauelemente Fgst. Panther y Gerät 5-1213 (K 43 de 128 mm (Sfl) RhB) Bauelemente Fgst. Panther.

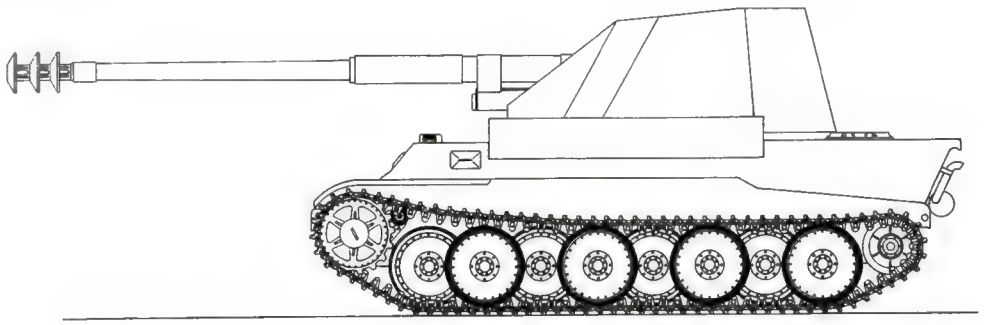
El K43 L/51 de 128 mm de Rheinmetall debía ser una pieza de artillería con una cureña que permitiese un giro de 360°. Disparaba un proyectil de 28 kg a 22.000 m a una velocidad inicial de 850 m/s.

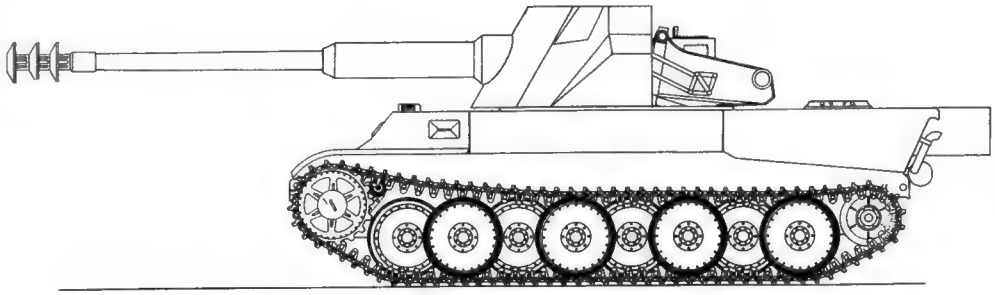
Rheinmetall se embarcó también en una segunda serie de diseños de artillería autopropulsada, en los que las piezas de artillería estaban montadas en torres situadas en medio del vehículo. La torre era desmontable y podía girar en toda la circunferencia, tanto sobre el vehículo como desmontada. El bastidor tenía un tren de rodadura basado en el del Panther, pero con la batalla extendida a 4,22 m. Estos diseños se identificaron como: sFH 43 Sfl, plano n.° H-SkB 80449 del 7 de enero de 1943; K 43 de 128 mm Sfl, plano n.° H-SkB 80450 del 7 de enero de 1943; P 43 de 128 mm Sfl, plano n.° H-SkB 80451 del 7 de enero de 1943.

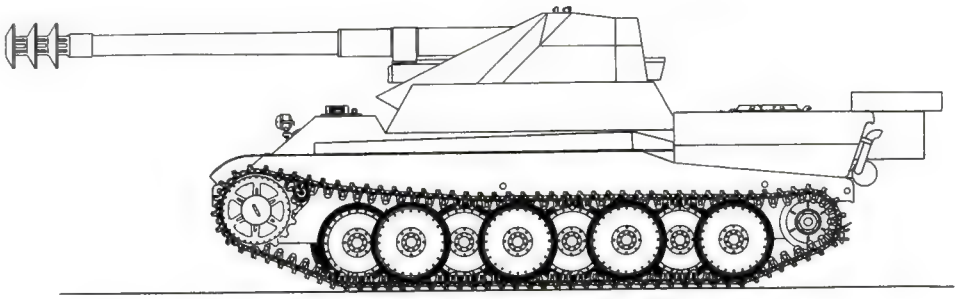
El sFH 43 L/34 de 150 mm disparaba un proyectil de 43,5 kg a 15.000 m a una velocidad inicial de 600 m/s. El P 43 L/54 de 128 mm era un diseño de altas prestaciones que disparaba un proyectil subcalibrado de 14 kg de peso a 1.175 m/s. Rheinmetall se comprometió a terminar su primer Versuchs-Grille el 1 de agosto de 1943, si recibía los componentes del Panther el 1 de abril.

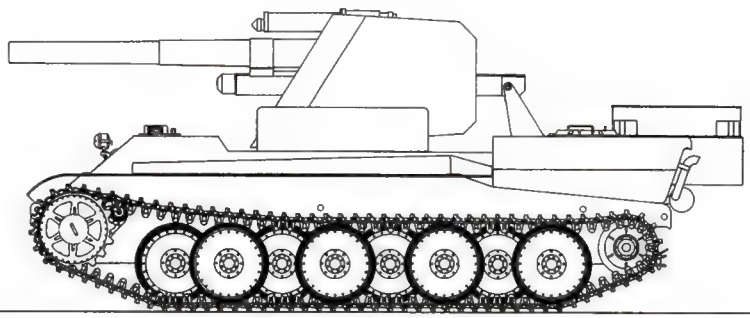
Ulteriores trabajos de diseño de Rheinmetall dieron lugar a las siguientes propuestas: Skorpian de 128 mm (Panther Bauteilen), plano n.° H-SKA 81959 del 2 de abril de 1943 y sFH 43 Sfl mit Panther-Bauteilen, plano n.° H-SKA 82566 del 16 de abril de 1943. Estos diseños presentan un bastidor con una batalla de 4,025 m que se empleó, con pequeñas variaciones, en todas las propuestas subsiguientes de Rheinmetall.

Después de que el Wa Prüf 4 cancelase la serie inicial de diseños conceptuales de Grille, Heuschrecke y Skorpian en otoño de 1943, Rheinmetall propuso en 1944 una nueva serie de piezas de artillería autopropulsada en bastidores con componentes del Panther.









En el plano n.º H-SKA·86187 del 11 de enero de 1944, Rheinmetall presentó un diseño conceptual para un sFH 18 montado en un bastidor que empleaba componentes del Panther. La tercera propuesta de este diseño conceptual se plasmaba en el plano n.º H-SKA 88200 del 31 de enero de 1944 y titulado sFH 18 Sfl auf Panther Bauteilen. En esta propuesta revisada, la altura de disparo del sFH 18 de 150 mm a 0° de elevación se había incrementado desde 2,50 a 2,75 m, en un intento de permitir una mayor elevación.

En la página de la izquierda: dibujo de perfil, a escala 1:76, de la propuesta de Rheinmetall para el «K 43 de 128 mm (Sfl)» del 7 de enero de 1943. (Ilustración: Hilary Louis Doyle.)

No hay registros que indiquen si Rheinmetall respondió al diseño conceptual del Wa Prüf 4 del 6 de julio de 1944, llamado Geschützwagen Panther para sFH 18/4 (Sf), o si intervino en sucesivos intentos de instalar armas de artillería en el Panther.

En un plano fechado en septiembre de 1943, Rheinmetall propuso la utilización de dos bastidores de Panther para llevar una pieza de artillería superpesada, el cañón L/52 de 280 mm, que quedaría suspendido entre ambos vehículos durante el transporte. Se preveía que se bajase la plataforma del cañón al suelo para disparar y que los bastidores de Panther se apartasen. El título de los planos era: DueKa de 280 mm auf Panther Langholzprinzip, pero no surgió nada de esta propuesta.

PROPUESTAS DE FLAKPANZER

Dibujo de perfil, a escala 1:76, de la propuesta de Rheinmetall para el «Skorpian de 128 mm (Panther Bauteilen)» del 2 de abril de 1943. (Ilustración: Hilary Louis Doyle.)

En 1941 Krupp empezó a diseñar un Versuchsflakwagen (VFW), como soporte autopropulsado del cañón antiaéreo Flak L/71 de 88 mm. El diseño inicial tenía todos los componentes automotores nuevos, no probados previamente en otros vehículos acorazados. En otro intento de unificación de piezas, el Wa Prüf 6 dio instrucciones de que todos los vehículos acorazados sobre orugas de nuevo diseño debían restringirse a los componentes del Luchs, Leopard, Panther o Tiger. El 2 de septiembre de 1942, Krupp discutió el diseño revisado del Versuchsflakwagen (VFW) Gerät 42, que se basaba en componentes del Leopard con una excepción: la suspensión debía llevar las ruedas de rodadura de menor diámetro y las orugas más anchas del Panther.

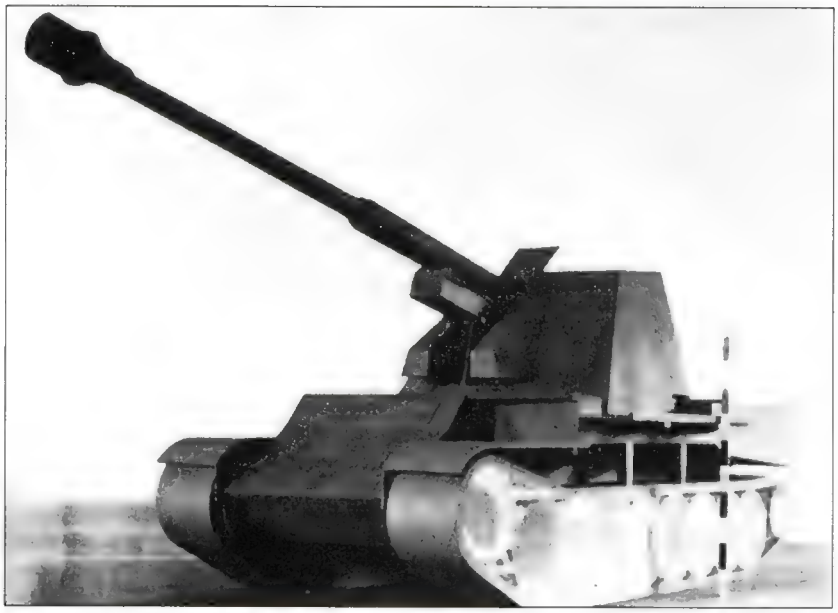
Dibujo de perfil, a escala 1:76, de la propuesta de Rheinmetall para el «sFH 43 de 150 mm mit Panther-Bauteilen» del 16 de abril de 1943. (Ilustración: Hilary Louis Doyle.)

El 4 de noviembre de 1942, todo el diseño automotor para la versión de serie del Gerät 42 se basaba en componentes del Panther de MAN. Las partes que se precisaban eran la suspensión, ajustadores de orugas, ejes motores, mecanismos de dirección, mandos de mano y pie y conexiones, transmisión AK 7-200 y motor Maybach HL 230. El bastidor autopropulsado rediseñado, llamado Gerät 42 (VFW II), tenía una superestructura exactamente igual a la del VFW original, con laterales con bisagra. No se permitirían alteraciones hasta adquirir experiencia con las pruebas del VFW original. Se discutieron nuevos cambios en el diseño del bastidor, y el 22 de octubre de 1943 Krupp informó que la base del VFW II tenía que ser el Panther II. Debían entregarse componentes del Panther II, y el bastidor de Panther I que ya había llegado para su conversión tenía que ser devuelto. Las decisiones sobre el nuevo diseño tuvieron que esperar hasta la demostración del VFW en noviembre.

Dibujo de perfil, a escala 1:76, de la propuesta de Rheinmetall para el «sFH 18 auf Panther Bauteilen» del 31 de enero de 1944. (Ilustración: Hilary Louis Doyle.)

Entretanto, Rheinmetall Borsig había hecho progresos con su Flak 41 de 88 mm (Sf) mit Panther I Bauteile (Flak 41 de 88 mm, autopropulsado, con componentes del Panther I). Una serie de planos, de fecha 12-24 de octubre de 1943, mostraban claramente las principales características del diseño.

El bastidor tenía componentes del Panther, comprendiendo la suspensión, ajustadores de orugas, ejes motores, mecanismos de dirección, mandos de mano, pie y conexiones, transmisión AK 7-200 y motor Maybach HL 230.



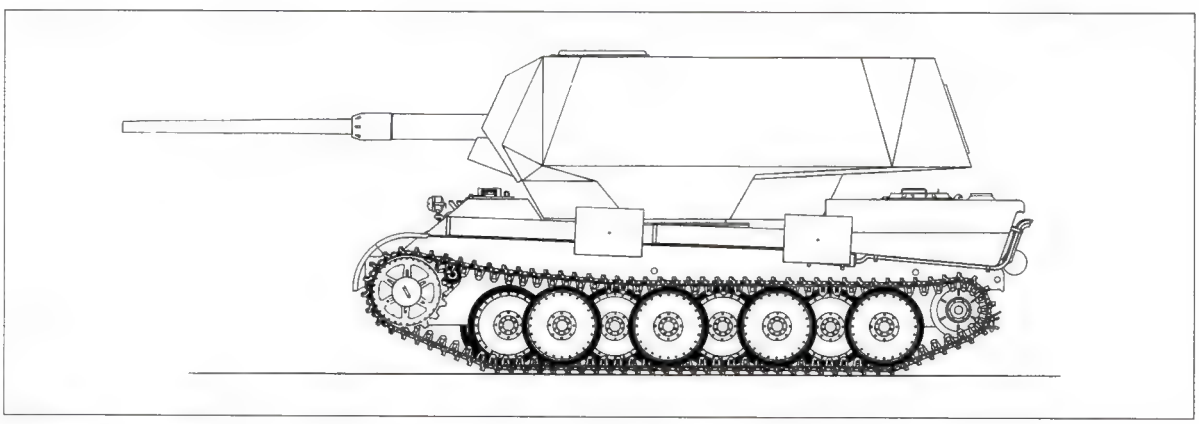
Maqueta de la propuesta de Rheinmetall Borsig para el K 43 de 128 mm (Sfl) Rh.B Bauelemente Fgst. Panther.

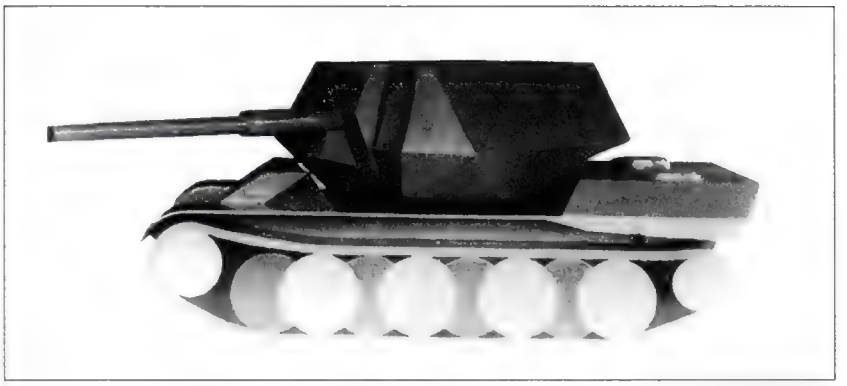
La batalla se había aumentado a 4,025 m y el vehículo en conjunto era considerablemente más largo que un Panther normal. Desde principios de 1943, este bastidor había sido concebido como soporte autopropulsado para llevar diversas piezas de artillería. En los planos de octubre, el Flak 41 L/74 de 88 mm debía instalarse en una gran torre, de la que podía ser extraído para colocarlo en el suelo. Se suministraban cuatro vigas que podían unirse a la base para conferirle estabilidad.

La única información sobre el progreso del diseño de Rheinmetall procede de Krupp, quien el 13 de enero de 1944 informó que Rheinmetall tenía problemas muy serios que superar en el diseño de una torre para el Flak 41 de 88 mm auf Sfl.

El mismo día, en otra reunión, se dio orden a Krupp y Rheinmetall de interrumpir el desarrollo del Flak 41 de 88 mm auf Selbstfahrlafette para el Panzer IV y Panther I porque diseños más urgentes necesitaban de los limitados recursos humanos. Se decidió que el Flakwagen de 88 mm para escoltar carros de combate era innecesario, porque si los aviones volaban altos también podían ser atacados con cañones Flak de 88 mm estacionarios, situados lateralmente. Se precisaba, en cambio, de defensa contra aviones de ataque al sue-

Dibujo de perfil, a escala 1:76, de la propuesta de Rheinmetall para el «Flak 41 de 88 mm (Sf) mit Panther I Bauteilen» del 24 de octubre de 1943. (Ilustración: Hilary Louis Doyle.)





Maqueta de un Flakwagen de 88 mm basado en componentes del Panther. Este proyecto de diseño de Rheinmetall Borsig, iniciado en noviembre de 1942, fue cancelado en enero de 1944.

lo, especialmente con Flak de 37 o 55 mm, y también era necesaria protección blindada en la parte superior de los Flakpanzer.

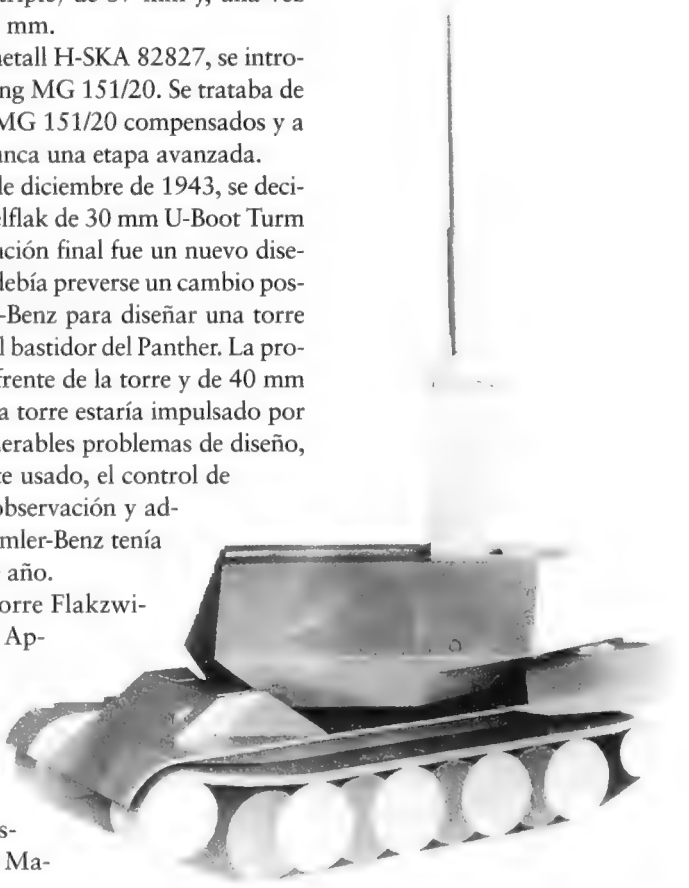
Los métodos y tácticas para la defensa antiaérea de los carros de combate ya se habían discutido en detalle el 31 de mayo de 1943, y la conclusión fue que los Flakpanzer eran necesarios. Al principio, el Ejército alemán intentó adoptar el bastidor del PzKpfw IV como Flakpanzer. Si esto fracasaba, se volvería al bastidor del Panther. Se propusieron el Flakvierling (montaje cuádruple) de 20 mm y el Flak de 37 mm de un solo tubo, para su instalación en el bastidor del PzKpfw IV. Como armamento que podía ser instalado en el bastidor del Panther, se propusieron un Flakvierling (cuádruple sin cureña) de 20 mm, un Flakzwilling (doble) o Flakdrilling (triple) de 37 mm y, una vez completado su desarrollo, un Flakzwilling de 55 mm.

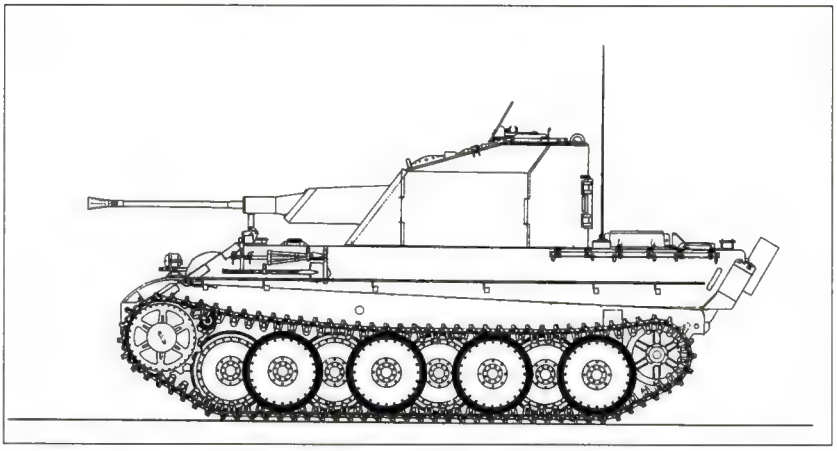
El 24 de mayo de 1943, en el plano de Rheinmetall H-SKA 82827, se introdujo su propuesta de la Turm Panther II con Vierling MG 151/20. Se trataba de una torre fuertemente blindada con dos pares de MG 151/20 compensados y a distintas alturas. Esta configuración no alcanzó nunca una etapa avanzada.

Cuando la Panzerkommission se reunió el 21 de diciembre de 1943, se decidió que el Flak de 37 mm auf Panzer IV y el Doppelflak de 30 mm U-Boot Turm auf Panzer IV eran soluciones transitorias. La solución final fue un nuevo diseño de Doppelflak de 37 mm auf Panther, en el que debía preverse un cambio posterior al Flak de 55 mm. Se seleccionó a Daimler-Benz para diseñar una torre Flak-Zwilling de 37 mm que pudiese instalarse en el bastidor del Panther. La protección blindada era de 100 mm de espesor en el frente de la torre y de 40 mm en los lados. El mecanismo hidráulico de giro de la torre estaría impulsado por el motor del Panther. Tenían que resolverse considerables problemas de diseño, tales como la expulsión de los gases del propelente usado, el control de las llamas posteriores en el cierre del cañón y la observación y adquisición de blancos desde una torre cerrada. Daimler-Benz tenía que ultimar una Versuchs-Turm para mediados de año.

Durante 1944, el trabajo de diseño de una torre Flakzwilling de 37 mm se asignó también a Vereinigte Apparatebau AG, una compañía subsidiaria de Rheinmetall Borsig. En una serie de planos detallados, fechados en mayo de 1944, se esbozaban sus propuestas para el Flakpanzer 341. La designación se refería al Flak 341 de 37 mm doble, que era una versión de altas prestaciones del Flak 43 de 37 mm solicitado por el Marineamt en 1941.

Maqueta de un Flakwagen de 88 mm basado en componentes del Panther con el cañón elevado.



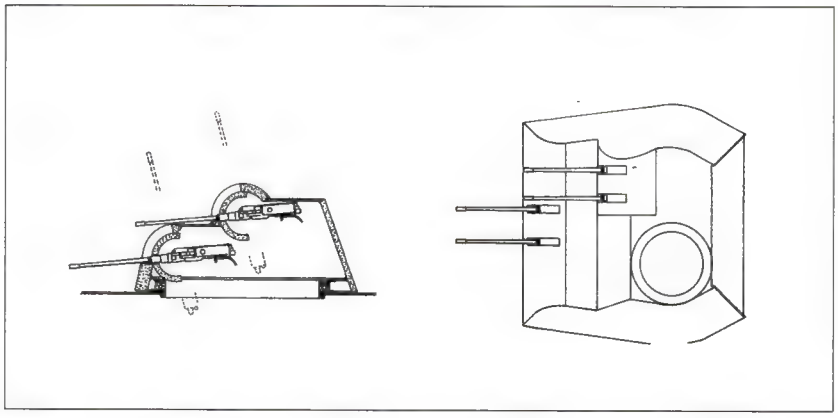


Dibujo de perfil, a escala 1:76, de la propuesta de Rheinmetall de mayo de 1944 para el «Flakpanzer 341». (Ilustración: Hilary Louis Doyle.)

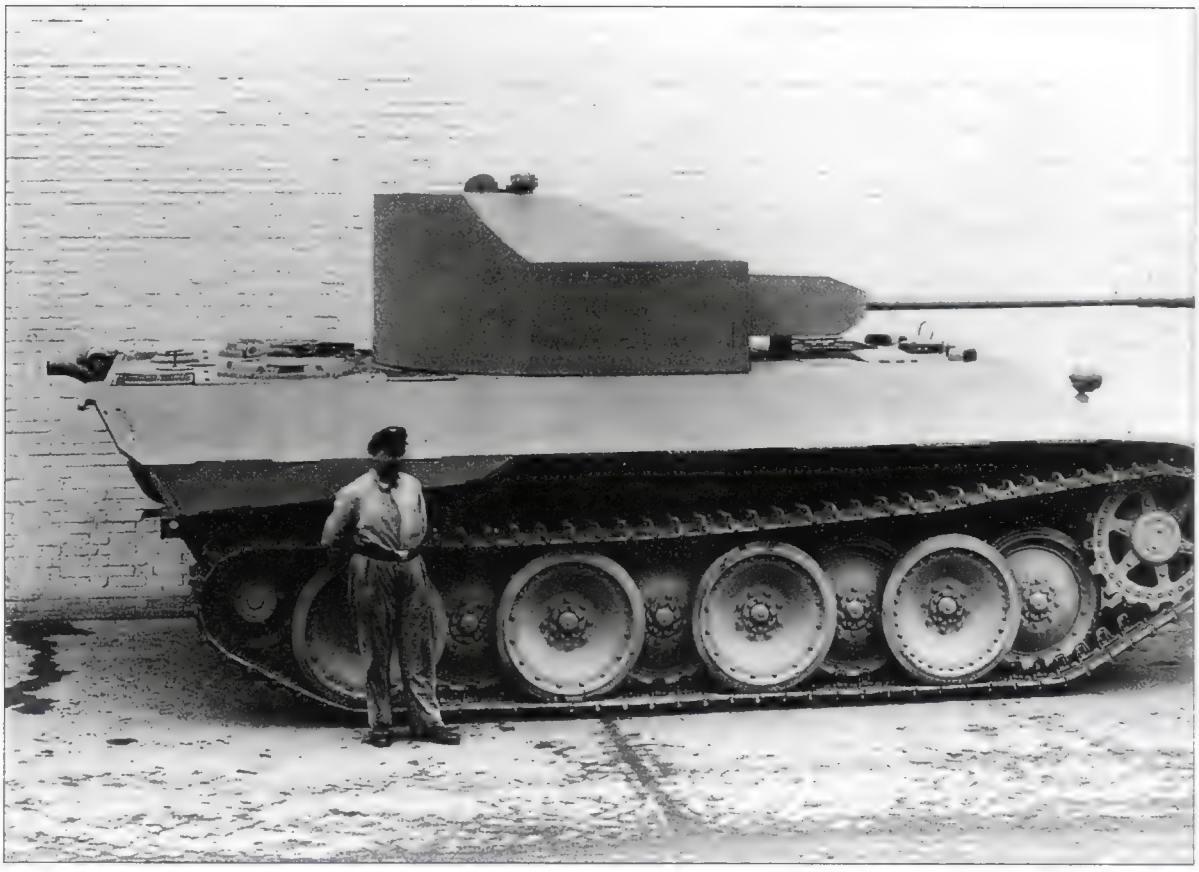
El 13 de enero de 1945, el Wa Prüf 6 informó a los diseñadores que el Generalinspekteur der Panzertruppen había decidido cancelar la instalación del Flakzwilling 44 de 37 mm en una torre sobre un bastidor de Panther, porque la potencia de fuego en relación con el peso del vehículo era demasiado pequeña. Por consiguiente, el trabajo de diseño se detuvo a pesar de lo avanzado que estaba el proyecto.

La firma Vereinigte Apparatebau fue también seleccionada para diseñar una torre para el Flakpanzer V, Zwilling de 55 mm, Gerät 58. Presentó sus planos de diseño conceptual y un modelo a escala 1:10 al Wa Prüf 6, el 8 de noviembre de 1944. Tras discutirse cambios de detalle, Vereinigte Apparatebau recibió un contrato para ultimar rápidamente un modelo de madera a escala real de una Flakpanzerturm de 55 mm. Para asegurarse de que las armas estarían disponibles a tiempo para instalarlas en una torre blindada, el Wa Prüf 6 otorgó un contrato a la firma Dürkoppwerke por dos cañones derechos y dos izquierdos.

Vereinigte Apparatebau celebró una reunión, el 19 de diciembre de 1944, para seguir discutiendo el desarrollo del diseño del Flakpanzer de 55 mm. Intentaban instalar las siguientes armas en el mantelete, encima de los cañones dobles de 55 mm: o bien dos MG 151/20 y una MG 42, o dos MG 42 y un MG 151/20, o dos MG 151/20 sin MG 42. También tenían que ponerse en contacto con el Wa Prüf 6 para encontrar el motor del mecanismo hidráulico de giro. La cúpula del jefe de carro sería similar a la del Panther. Tenían que entregarse al Wa Prüf 6 dos modelos de madera a es-



Dibujos a escala 1:76 de la propuesta de Rheinmetall de 20 de mayo de 1943 para la «Turm Panther II mit Vierling MG 151/20». (Ilustración: Hilary Louis Doyle.)

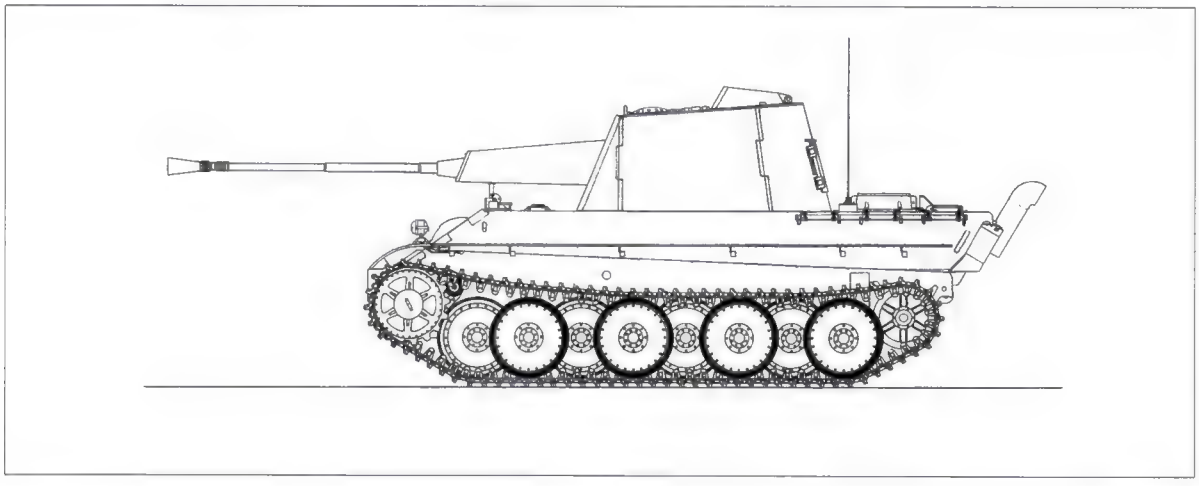


Maqueta de madera de la torre Flakpanzer 341 de 37 mm, colocada sobre un bastidor de Panther. (Foto: Bundesarchiv.)

Dibujo de perfil, a escala 1:76, de la propuesta de Rheinmetall para el «Flakpanzer de 55 mm» de noviembre de 1944. (Ilustración: Hilary Louis Doyle.)

cala 1:10 del Flakpanzer. Krupp presentó también su propuesta de un Zwilling Flakpanzer de 55 mm, en el plano n.° Bz 3476 del 5 de diciembre de 1944.

El 14 de febrero de 1945, el Oberst. Crohn del Wa Prüf 6 decidió que el trabajo de desarrollo del Flakpanzer de 55 mm no tenía cabida en el programa de emergencia y, por tanto, tenía que interrumpirse. El trabajo de Vereinigte Apparatebau en el modelo de madera debía completarse, e informar al Wa Prüf 6 cuando pudiese ser exhibido.



LÁMINAS EN COLOR

A1: Panther Ausf. A utilizado como Panzer-befehlswagen, 4.° Regimiento Panzer; Anzio, Italia, 1944.

Este Panzerbefehlswagen fue montado por MAN en octubre/noviembre de 1943 y era uno de los 76 Panther llevados a Italia por el I.Abteilung/Panzer-Regiment 4 en febrero de 1944. Esta unidad formaba parte de una agrupación de carros pesados asignada para encargarse de la cabeza de playa aliada de Anzio. Este Panther Ausf. A todavía tenía el visor binocular TZF 12, portillos de pistola en los lados de la torre y el portillo para ametralladora de «buzón» de la plancha del glacis. Como Panzerbefehlswagen, no tenía ametralladora coaxial y la abertura correspondiente del mantelete estaba taponada. Se trataba de un SdKfz 267, equipado con la radio FuG 8 en el casco y la FuG 5 en la torre. Había un cilindro blindado soldado en la cubierta posterior para proteger el soporte aislante de porcelana de la antena del FuG 8. El soporte de la antena de varilla de 2 m para el FuG 5 estaba situado en la esquina posterior derecha del techo de la torre.

De septiembre de 1943 a septiembre de 1944, se aplicó a todos los Panther un revestimiento de Zimmerit (pasta antimagnética) en la línea de montaje. También en fábrica, se pintaban con pistola cubriendo la primera capa y el Zimmerit con una base de color ocre (RAL 7028). Las unidades estaban autorizadas a aplicar esquemas miméticos de bandas y manchas verde olivo oscuro (RAL 6003) y marrón oscuro (RAL 8017) sobre el recubrimiento base RAL 7028. El número táctico 102, en rojo silueteado de blanco, se repetía en números de 35 cm de alto a cada lado y detrás de la torre.

A2: Panther Ausf. G con FG 1250, octubre de 1944.

Este Panther Ausf. G fue construido en octubre de 1944 y tiene todas las modificaciones necesarias para instalar el equipo de combate nocturno, es decir, los dispositivos de visión e iluminación de infrarrojos. El FG 1250, consistente en un visor y un proyector de infrarrojos, estaba montado en la cúpula del jefe de carro y ligado al cañón principal. Se llevaba un generador auxiliar GG 400 en el interior de la cámara de combate en lugar del arcón posterior de munición (tres proyectiles).

El mimetizado se aplicaba en fábrica: una delgada capa de base de rojo primario (RAL 8012) se recubría con bandas y manchas bien diluidas, con bordes marcados, de ocre (RAL 7028) y verde olivo oscuro (RAL 6003). Para simular el sol a través del follaje, todas las áreas oscuras se salpicaban con motas de ocre. En las áreas ocres se aplicaban motas de verde olivo oscuro y rojo primario, y de color verde cerca de las áreas verdes, y marrón rojizo cerca del rojo primario de base.

B1: Bergepanther, septiembre de 1943.

Este Bergepanther, basado en el Panther Ausf. D (Fgst. Nr. 212161) fue construido por Henschel en septiembre de 1943. Fue utilizado como vehículo de pruebas.

El exterior estaba pintado en ocre (RAL 7028), aplicado desde febrero de 1943. Las unidades estaban autorizadas a aplicar esquemas miméticos de bandas y manchas verde olivo oscuro (RAL 6003) y marrón oscuro (RAL 8017) sobre el recubrimiento base de ocre.

B2: Panther Ostwallturm; Línea Gótica, Italia, 1944.

La Pantherturm I (Stahluntersatz) estaba montada sobre una base de acero soldado donde se almacenaba la munición. Dicha base estaba a su vez empernada encima de una caja de acero que contenía el alojamiento de los servidores, una estufa y un generador eléctrico. Aunque se utilizaron algunas torres normales de PzKpfw Panther en estas fortificaciones fijas en la Línea Hitler, al sur de Cassino, la mayoría de ellas, como ésta de la Línea Gótica, estaban especialmente diseñadas y fabricadas para este propósito. El blindaje del techo se incrementó a 40 mm para resistir impactos directos de proyectiles de artillería de 150 mm, y la cúpula fue sustituida por una escotilla plana con un periscopio giratorio.

La Panther Ostwallturm se pintaba en fábrica con un revestimiento de base rojo primario (RAL 8012). Al instalarse, la torre se pintaba con bandas y manchas de ocre (RAL 7028) y verde olivo oscuro (RAL 6003). El interior estaba pintado de color marfil (RAL 1001).

C: Jagdpanther; Ardenas, diciembre de 1944.

Este Jagdpanther (Fgst. Nr. 303018) se completó en MNH, Hannover, a finales de noviembre o principios de diciembre de 1944 y se entregó a un schwere Heeres-Panzerjäger-Abteilung que participó en la ofensiva de las Ardenas. Fue capturado por las fuerzas estadounidenses y enviado a los terrenos de pruebas de Aberdeen, donde todavía se exhibe. Este Jagdpanther tenía todavía la rueda tensora de diámetro pequeño; pertenecía también a una corta serie que tenía el ventilador de extracción de la cámara de combate colocado sobre el cañón principal.

El esquema mimético se aplicó en fábrica y cubría sólo parcialmente el revestimiento de base rojo (RAL 8012). Se aplicaron bandas verticales bien diluidas de ocre (RAL 7028), flanqueadas por listas de blanco (RAL 9002) diluido.

D: Panther Ausf. G con FG 1250, octubre de 1944.

Construido en octubre de 1944, este Panther Ausf. G fue modificado para el combate nocturno con dispositivos de visión e iluminación de infrarrojos. El FG 1250, consisten-

te en un visor y un proyector de infrarrojos, estaba montado en la cúpula del jefe de carro y ligado al cañón principal. El arcón posterior de munición del interior de la cámara de combate estaba ocupado ahora por un generador auxiliar GG 400.

El mimetizado se aplicó en fábrica y consiste en una delgada capa de base de rojo primario (RAL 8012) recubierto con bandas y manchas bien diluidas, con bordes marcados, de ocre (RAL 7028) y verde olivo oscuro (RAL 6003). Todas las áreas oscuras se salpicaban con motas de ocre para simular el sol a través del follaje. En las áreas de ocre se aplicaban motas de verde olivo oscuro y rojo, motas verdes cerca de las áreas verdes y marrón rojizo cerca del rojo primario de base.

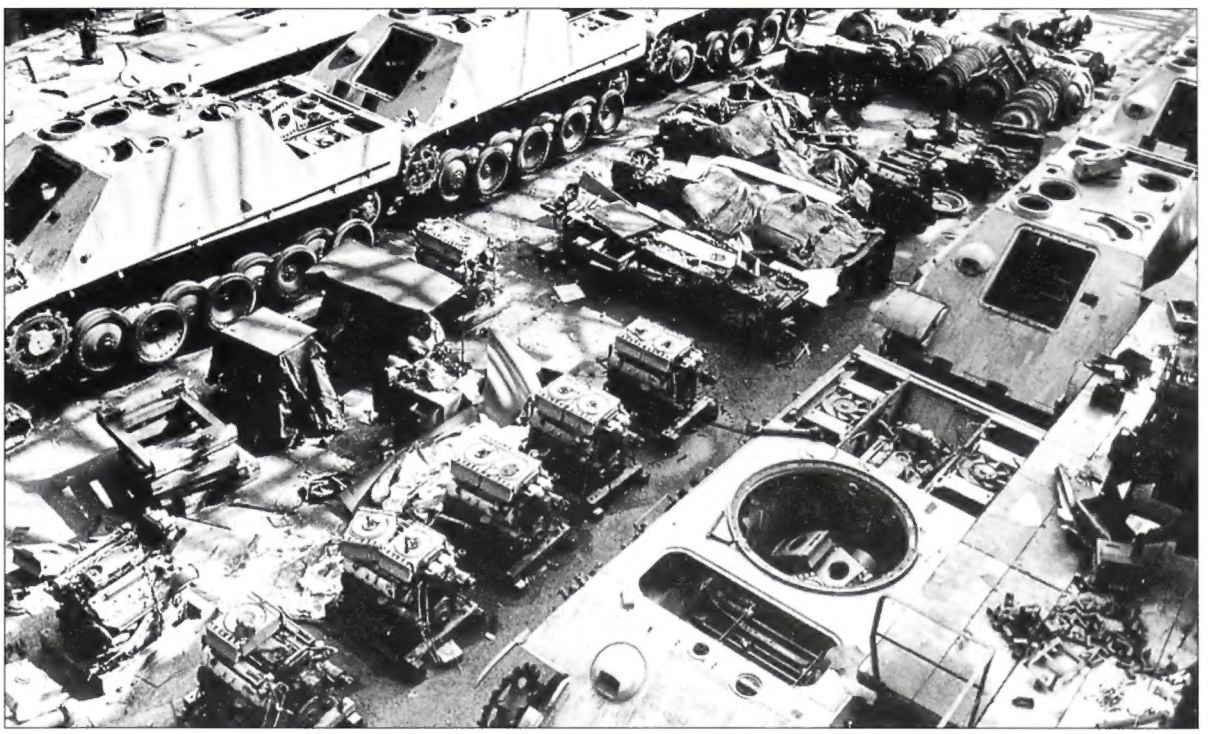
El interior de la cámara de combate estaba pintado de color marfil (RAL 1001). Los equipos de radio eran gris oscuro (RAL 7021). La cámara del motor se dejó en rojo vino (RAL 8012). La Panzergranate 39 de 75 mm (proyectil APCBC/HE) se identificaba por estar pintada de negro (RAL 9005) con una ojiva blanca (RAL 9002). La Sprenggranate de 75 mm (proyectil de alto explosivo) estaba pintada de verde olivo oscuro (RAL 6003). La mayor parte de la munición del KwK 42 de 75 mm se fabricaba con vainas de acero en lugar de latón a causa de la escasez de materiales.

E: Panzerbeobachtungswagen Panther, 1943.
La Artillería solicitó un vehículo de observación acorazado con las características de un carro de combate, que pudiese sustituir al ligeramente blindado Beobachtungswagen basado en un bastidor de semioruga. Inicialmente, se fabricó una serie de Panzerbeobachtungswagen utilizando PzKpfw III transformados, pero la Artillería quería un vehículo mayor, basado en el nuevo bastidor del Panther. Se efectuó el trabajo de diseño y se instaló una Versuchsturm (torre experimental) sobre un bastidor de Panther para realizar pruebas. Debido a la gran demanda de Panther para las Panzertruppe, no se permitió a la Artillería ordenar la producción en serie del Panzerbeobachtungswagen Panther.

El bastidor de este Versuchs-Panzerbeobachtungswagen Panther fue fabricado en julio-agosto de 1943. Los carros de este período estaban pintados con una capa base de color ocre (RAL 7028). Como vehículo experimental no hubo necesidad de más colores.

F: Flakpanzer de 37 mm auf Panther-Fahrgestell.
El 21 de diciembre de 1943, la Panzerkommission escogió el Doppelflak de 37 mm auf Panther para proporcionar defensa antiaérea a las formaciones Panzer. Inicialmente se confió a Daimler-Benz el diseño de la torre, pero en 1944 el trabajo fue asignado a Vereinigte Apparatebau AG. El proyecto de detalle progresó y se preparó una maqueta de madera. Sin embargo, el 13 de enero de 1945 se de-

Líneas de montaje de MNH, en Hannover, del Panther y el Jagdpanther, tras su captura en 1945. (Foto: Tank Museum.)



cidió que la potencia de fuego era demasiado pequeña en relación con el peso del vehículo, y el trabajo de instalación del Flakzwilling 44 de 37 mm en una torre, sobre un bastidor de Panther, fue suspendido. Los esfuerzos debían concentrarse, en cambio, en una torre con Flakzwilling de 55 mm.

Como ayuda para el trabajo de diseño detallado, se instaló una maqueta de madera a escala real de la torre en un bastidor de Panther. La torre de serie final tenía que incorporar muchos cambios, como un blindaje frontal inclinado. Esta maqueta de madera sobre el bastidor de Panther estaba pintada en ocre (RAL 7028).

G: Panther Ausf. F.

El Panther Ausf. F consistía en una nueva torre, la Schmalturm, en un bastidor de Panther Ausf. G ligeramente modificado. Las fotografías muestran bastidores y torres de Panther Ausf. F ya en producción en Daimler-Benz en abril de 1945, pero no hay pruebas de que se terminase de montar ningún Panther Ausf. F de serie. Si se hubiesen instalado las torres en bastidores ya listos, les habrían faltado los componentes ópticos. La ilustración muestra el aspecto que podría haber tenido un Panther Ausf. F de haberse terminado.

A principios de febrero de 1945 se dio orden a las líneas de montaje que aplicasen un revestimiento base de verde olivo oscuro (RAL 6003) al equipo de nueva producción. Una fotografía original en color de un Tiger Ausf. B terminado en marzo revela que se aplicaba ocre (RAL 7028) en bandas y manchas para crear un esquema mimético sobre la capa base de verde olivo oscuro (RAL 6003).

CARROS DE COMBATE

En este libro se describen los numerosos intentos de utilizar el bastidor y componentes del Panther para otros sistemas de armas. Se incluyen reseñas abreviadas de los diversos modelos de Panther como carro de combate, así como del Jagdpanther, proporcionando una referencia completa de todas las variantes.
En 1941, tras unos informes procedentes del Frente Oriental afirmando que los carros alemanes habían sido superados en armamento, el ahora famoso carro Panther fue rápidamente proyectado y puesto en producción como nuevo carro medio estándar. Una vez tomada la decisión, en un intento por reducir las variaciones en los diseños automotores del Panther, se decidió crear un bastidor normalizado para toda una serie de **vehículos acorazados** basada en el nuevo **Panther**. Los que llegaron a la etapa de producción comprendían: Panzerbefehlswagen (vehículos de mando), Bergepanzer (vehículos de recuperación de carros), Jagdpanzer (cazacarros) y Panther Ostwallturm (torres incorporadas en emplazamientos fijos).

HILARY LOUIS DOYLE (en la fotografía) nació en 1943, y ha escrito numerosos libros sobre vehículos acorazados de combate. Vive y trabaja en Dublín.

TOM JENTZ, nacido en 1946, es uno de los principales investigadores del mundo en vehículos acorazados de combate y es especialmente conocido por su Encyclopedia of German Tanks. Vive y trabaja en Maryland, Estados Unidos.

MIKE BADROCKE es un reconocido ilustrador británico, especializado en equipamiento militar, aerospacial, científico y otros de alta tecnología. Sus ilustrativos y detallados cortes esquemáticos aplicados a los temas más complejos figuran en numerosos libros, revistas y publicaciones de la industria de todo el mundo.

OTROS TÍTULOS DE LA COLECCIÓN

DIVISIONES DE CAMPAÑA DE LA LUFTWAFFE
HELICÓPTEROS CONTRACARRO
CARROS LIGEROS ESTADOUNIDENSES
LA GUERRA DE INDOCHINA
LOS CARROS PESADOS KV-1 Y KV-2

OSPREY MILITARY

RBA